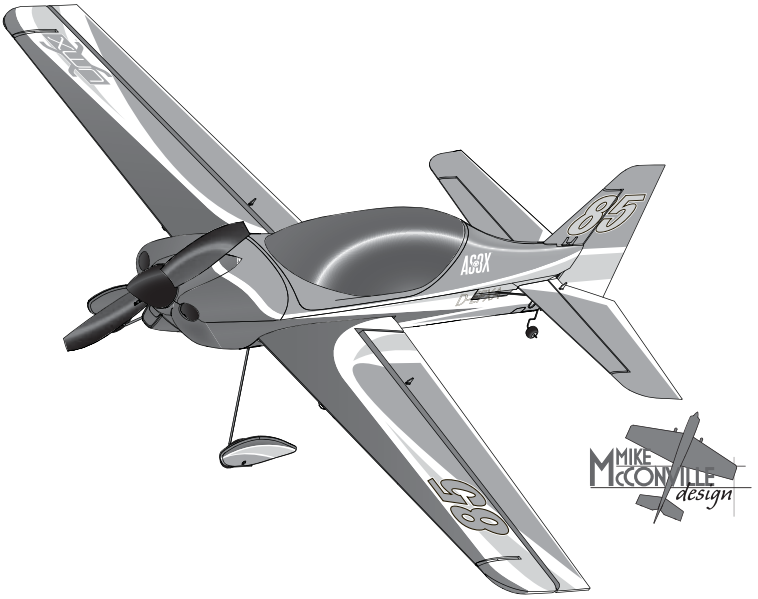
BNF BASIC

UMX™ Sbach® 342 3D



Instruction Manual
Bedienungsanleitung
Manuel d'utilisation
Manuale di Istruzioni

AS3X

E-flite®
ADVANCING ELECTRIC FLIGHT

NOTICE

All instructions, warranties and other collateral documents are subject to change at the sole discretion of Horizon Hobby, Inc. For up-to-date product literature, visit www.horizonhobby.com and click on the support tab for this product.

Meaning of Special Language:

The following terms are used throughout the product literature to indicate various levels of potential harm when operating this product:

NOTICE: Procedures, which if not properly followed, create a possibility of physical property damage AND little or no possibility of injury.

CAUTION: Procedures, which if not properly followed, create the probability of physical property damage AND a possibility of serious injury.

WARNING: Procedures, which if not properly followed, create the probability of property damage, collateral damage, and serious injury OR create a high probability of superficial injury.

⚠ **WARNING:** Read the ENTIRE instruction manual to become familiar with the features of the product before operating. Failure to operate the product correctly can result in damage to the product, personal property and cause serious injury.

This is a sophisticated hobby product. It must be operated with caution and common sense and requires some basic mechanical ability. Failure to operate this product in a safe and responsible manner could result in injury or damage to the product or other property. This product is not intended for use by children without direct adult supervision. Do not attempt disassembly, use with incompatible components or augment product in any way without the approval of Horizon Hobby, Inc. This manual contains instructions for safety, operation and maintenance. It is essential to read and follow all the instructions and warnings in the manual, prior to assembly, setup or use, in order to operate correctly and avoid damage or serious injury.

Age Recommendation: Not for children under 14 years. This is not a toy.

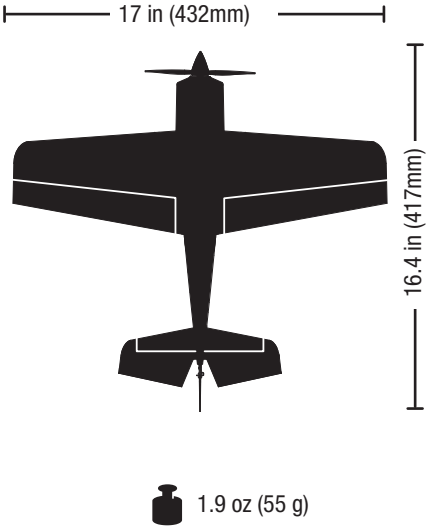
Thank you for purchasing the *E-flite® UMX™* Sbach® 342 3D. Designed by world-class competition pilot and designer Mike McConville, this 4-channel, scale aerobatic monoplane is going to thrill you, especially if your interest is flying extreme precision aerobatics and 3D maneuvers in a park or a large backyard. Its 2S Li-Po, 2500Kv brushless power system is one of the most powerful ever developed for an aircraft this small. And although its phenomenal power-to-weight ratio is a big reason the UMX Sbach 342 3D flies better than a typical ultra micro, what will truly be amazing is how much the UMX Sbach 342 3D performs like an expertly tuned giant-scale airplane. Thanks to its *AS3X®* electronic enhancement system, you will be capable of flying precision aerobatic and 3D maneuvers with a greatly amplified sense of authority and stability, even in moderately windy conditions.

The exceptional capabilities of the UMX Sbach 342 3D may require a little more first-flight preparation than you may be used to with other *Bind-N-Fly®* ultra micro aircraft. Please be sure to read through this manual carefully so that you are equipped to successfully enjoy all the benefits this outstanding ultra micro model has to offer.

Table of Contents

Specifications 3
AS3X Stabilization Delivers Breakthrough Performance 4
Preflight Checklist 4
Low Voltage Cutoff (LVC) 4
Transmitter and Receiver Binding 5
Installing the Flight Battery 5
Arming the ESC 6
Control Direction Test 6
Control Centering 6
Settings for Control Horns 7
Dual Rates 7
Adjusting Center of Gravity (CG) 7
Optional – Installation of Side Force Generators (SFGs) 8
Flying Tips and Repairs 8
Additional Safety Precautions and Warnings 9
Post Flight Checklist 9
Service of Power Components 10
Troubleshooting Guide 11
Limited Warranty 12
Warranty and Service Information 14
Compliance Information for the European Union ..14
Replacement Parts 54
Optional Parts and Accessories 55
Parts Contact Information 55

Specifications



Installed

DSM2 6Ch Ultra Micro AS3X Spektrum Receiver (SPMAS6410NBL)

BL180 Brushless Outrunner Motor, 2500Kv (EFLUM180BL2)

(4) 2.3 g Performance Linear Long Throw Servo (SPMSA2030L)

Needed to Complete

Battery: 180mAh 2S 20C Li-Po (EFLUB1802S20)

Battery Charger: 2S 7.4V Li-Po (EFLUC1007)

Recommended Transmitter: *Spektrum™ DSM2®/DSMX®* full range with dual-rates (DX4e and up)

To register your product online, go to www.e-fliterc.com

AS3X Stabilization Delivers Breakthrough Performance

Horizon Hobby has always made RC sport, scale and unique aircraft with the kind of performance experts appreciate. Now the exclusive Artificial Stability – 3 aXis (AS3X) system helps take performance expectations in ultra micro aircraft a quantum leap higher.

Based on the successful use of MEMS sensor technology within the AS3X Stabilization System essential to Blade® ultra micro flybarless helicopters, the specifically tuned AS3X System for airplanes helps invisibly correct for turbulence, torque and tip stalls when encountered.

Furthermore, the outstanding control agility delivers an ultra smooth, locked-in feel that obeys your every command with performance that's natural feeling. It's so gratifying, in fact, that it's as though you're the RC pilot of an expertly tuned, giant-scale aircraft.

AS3X will change the way you'll want to fly now and in the future. To see what we mean, go to www.E-fliteRC.com/AS3X.

Preflight Checklist

✓	
	1. Charge flight battery.
	2. Install flight battery in the aircraft (once it has been fully charged).
	3. Bind aircraft to your transmitter.
	4. Make sure linkages move freely.
	5. Perform Control Direction Test with the transmitter.

✓	
	6. Set dual rates
	7. Adjust center of gravity.
	8. Perform a radio system Range Check.
	9. Find a safe and open area.
	10. Plan flight for flying field conditions.

Low Voltage Cutoff (LVC)

When a Li-Po battery is discharged below 3V per cell, it will not hold a charge. The aircraft's ESC protects the flight battery from over-discharge using Low Voltage Cutoff (LVC). Before the battery charge decreases too much, LVC removes power supplied to the motor. Power to the motor quickly decreases and increases, showing that some battery power is reserved for flight control and safe landing.

When the motor power pulses, land the aircraft immediately and recharge the flight battery.

Disconnect and remove the Li-Po battery from the aircraft after use to prevent trickle discharge. Fully charge your Li-Po battery before storing it. During storage, make sure battery charge does not fall below 3V per cell.

Tip: Due to the quiet nature of the aircraft, you may not hear the pulsing of the motor.

For your first flights, set your transmitter timer or a stopwatch to 5 minutes. Adjust your timer for longer or shorter flights once you have flown the aircraft.

Flights of 6 minutes or more are achievable if using proper throttle management.

NOTICE: Repeated flying to LVC will damage the battery.

Transmitter and Receiver Binding

Binding is the process of programming the receiver of the control unit to recognize the GUID (Globally Unique Identifier) code of a single specific transmitter. You need to 'bind' your chosen Spektrum™ DSM2®/ DSMX® technology equipped aircraft transmitter to the receiver for proper operation.

Any JR® or Spektrum DSM2/DSMX transmitter can bind to the SPMAS6410NBL receiver. Due to the aerobatic capabilities of the UMX Sbach 3D, it is highly recommended that you use a transmitter with dual rates. Please visit www.bindnfly.com for a complete list of compatible transmitters.

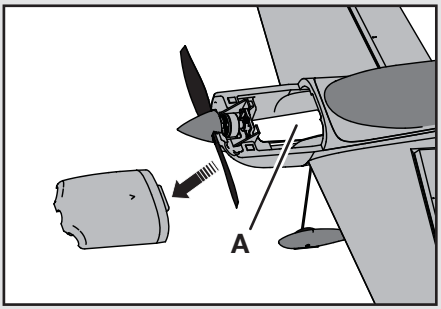
⚠ **CAUTION:** When using a Futaba transmitter with a Spektrum DSM module, you must reverse the throttle channel and rebind. Refer to your Spektrum module manual for binding and failsafe instructions. Refer to your Futaba transmitter manual for instructions on reversing the throttle channel.

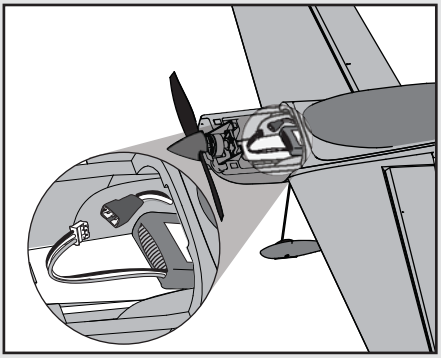
✓	Binding Procedure
	1. Refer to your transmitter's unique instructions for binding to a receiver.
	2. Make sure the flight battery is disconnected from the aircraft.
	3. Power off your transmitter.
	4. Connect the flight battery in the aircraft. The receiver LED will begin to flash rapidly (typically after 5 seconds).
	5. Make sure transmitter controls are neutral and throttle and throttle trim are in low position.
	6. Put your transmitter into bind mode. Refer to your transmitter's manual for binding button or switch instructions.
	7. After 5 to 10 seconds, the receiver status LED will become solid, indicating that the receiver is bound to the transmitter. If the LED does not turn solid, refer to the Troubleshooting Guide at the back of the manual.

For subsequent flights, power on the transmitter for 5 seconds before connecting the flight battery.

Installing the Flight Battery

1. Remove the battery hatch from the nose of the aircraft and power on your transmitter.
2. Attach the flight battery to the hook and loop strip (**A**) on the battery tray. See the Adjusting the Center of Gravity instructions to determine the battery position for your desired flying style.
3. Place the aircraft on the ground out of the wind and connect a fully charged flight battery.
   Ensure the aircraft is immobile for 5 seconds so the AS3X system initializes correctly. See the Arming the ESC instructions for correct connection of the battery to the ESC.
4. Install the battery hatch.



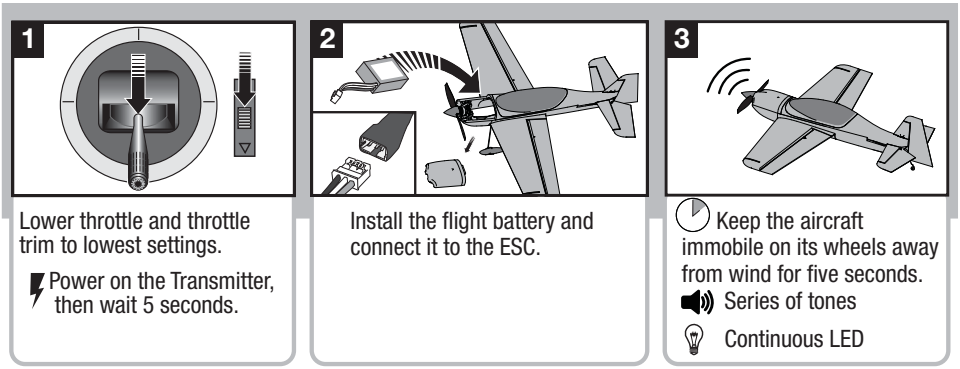


NOTICE: If using a different battery than the recommended 2-Cell 7.4V 180mAh 20C Li-Po, you will need to apply a circle of hook and loop fastener to the back of the battery, opposite the side with the label, in order to hold the battery in place.

⚠ **CAUTION:** Always disconnect the Li-Po battery from the aircraft receiver when not flying to avoid over-discharging the battery. Batteries discharged to a voltage lower than the lowest approved voltage may become damaged, resulting in loss of performance and potential fire when batteries are charged.

Arming the ESC

Arming the ESC also occurs after binding as previously described, but subsequent connection of a flight battery requires the steps below.



1. Lower throttle and throttle trim to lowest settings.
   Power on the Transmitter, then wait 5 seconds.
2. Install the flight battery and connect it to the ESC.
3. Keep the aircraft immobile on its wheels away from wind for five seconds.
   Series of tones
   Continuous LED

If you accidentally connect the battery while the throttle is fully raised, the ESC will enter programming mode. Disconnect the battery immediately.

The AS3X system will not activate until the throttle stick or trim is increased for the first time. Once the AS3X is active, the control surfaces may move rapidly on the aircraft. This is normal.

AS3X will remain active until the battery is disconnected.

⚠ **CAUTION:** Always keep hands away from the propeller. When armed, the motor will turn the propeller in response to any throttle movement.

Control Direction Test

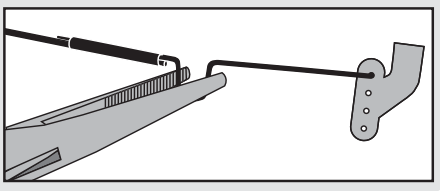
You should bind your aircraft and transmitter before doing these tests. Move the controls on the transmitter to make sure the aircraft control surfaces move correctly and in the proper direction.

Make sure all linkages move freely and that paint or decals are not adhered to them.

Control Centering

Before the first flights, or in the event of an accident, make sure the flight control surfaces are centered. Adjust the linkages mechanically if the control surfaces are not centered. Use of the transmitter sub-trims may not correctly center the aircraft control surfaces due to the mechanical limits of linear servos.

1. Make sure the control surfaces are neutral when the transmitter controls and trims are centered. The transmitter sub-trim must always be set to zero.
2. When needed, use a pair of pliers to carefully bend the metal linkage (see illustration).
3. Make the U-shape narrower to make the connector shorter. Make the U-shape wider to make the linkage longer.



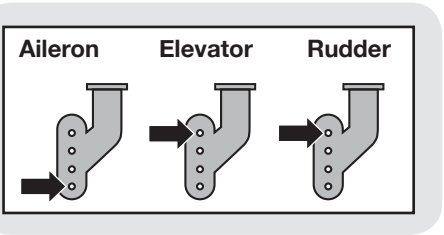
Centering Controls After First Flights

For best performance with AS3X, it is important that excessive trim is not used. If the aircraft requires excessive transmitter trim (4 or more clicks of trim per channel), return the transmitter trim to zero and adjust the linkages mechanically so that the control surfaces are in the flight trimmed position.

Settings for Control Horns

The illustration shows linkage positions chosen for the most balanced aerobatic response. Linkage connections on the control horns directly affect aircraft response.

⚠ **CAUTION:** When these are incorrectly connected for the pilot's skill level, unexpected aircraft response to controls can result. This can cause damage to the aircraft and personal injury.



Dual Rates

To obtain the best flight performance, we recommend using a DSM2/DSMX radio capable of Dual Rates. The suggested settings shown here are the recommended starting settings. Adjust according to the individual preferences after the initial flight.

NOTICE: Do not set your transmitter travel adjust over 100%. If the TRAVEL ADJUST is set over 100%, it will not result in more control movement, it will overdrive the servo and cause damage.

	High Rate	Low Rate
Aileron	100%	70%
Elevator	100%	70%
Rudder	100%	70%

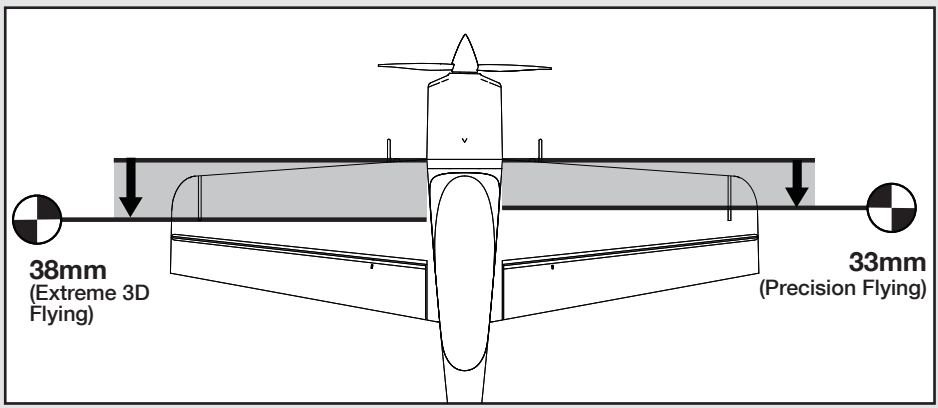
It is normal for linear servos to make significant noise. The noise is not an indication of a faulty servo.

Adjusting Center of Gravity (CG)

The CG location is measured from the leading edge of the wing at the root. This CG location has been determined with the 2S 180mAh 7.4V Li-Po battery installed.

Start by placing the front edge of the battery aligned with or slightly forward of the rear edge of the cowl. The Li-Po battery can be positioned to accommodate your desired flying style by using the battery positioning chart as shown.

Flying Type	CG	Battery position
Precision Flying	33mm	Align the front of the battery 20mm forward from the rear edge of the cowl.
Extreme 3D Flying	38mm	Align the front of the battery with the rear edge of the cowl.

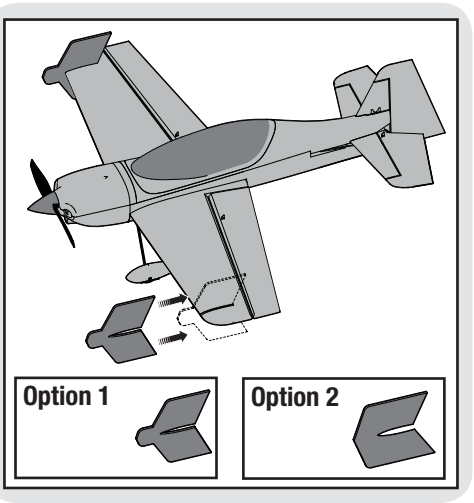


Optional – Installation of Side Force Generators (SFGs)

Side Force Generators™ add side force in all flight attitudes, increase rudder authority and make a variety of acrobatics possible.

The two SFG sets included with the aircraft provide different amounts of increased rudder control. We recommend first flying the aircraft without the SFGs, then with each set of SFGs to determine what is best for your flying style. SFGs shown in **Option 1** provide enhanced rudder authority, while SFGs in **Option 2** provide extreme rudder authority.

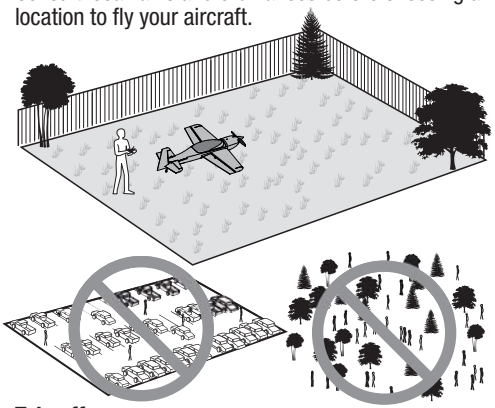
Slide the SFG on to the leading edge of the wing. Apply a few drops of foam-safe CA to stabilize the SFGs on the wings and to prevent them from moving in flight.



Flying Tips and Repairs

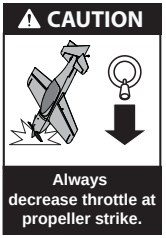
Flying

We recommend flying your aircraft outside in no greater than moderate winds, or indoors in a large gymnasium. Always avoid flying near houses, trees, wires and buildings. You should also be careful to avoid flying in areas where there are many people, such as busy parks, schoolyards or soccer fields. Consult local laws and ordinances before choosing a location to fly your aircraft.



Takeoff

Place the aircraft in position for takeoff (facing into the wind if flying outdoors). Set dual rates to low position and gradually increase the throttle to ¾ to full and steer with the rudder. Pull back gently on the elevator and climb to check trim. Once the trim is adjusted, begin exploring the flight envelope of the aircraft.



Failure to lower the throttle stick and trim to the lowest possible positions during a crash could result in damage to the ESC in the receiver unit, which may require replacement.

The Sbach 3D is equipped with Over Current Protection (OCP). This feature protects the ESC from overheating. OCP stops the motor when the transmitter throttle is set too high and the propeller cannot turn. The OCP will only activate when the throttle stick is positioned just above 1/2 throttle. After the ESC stops the motor, fully lower the throttle to re-arm the ESC.

NOTICE: Crash damage is not covered under the warranty.

Repairs

Repair the aircraft using foam-compatible CA (cyanoacrylate adhesive) or clear tape. Only use foam-compatible CA, as other types of glue can damage the foam. When parts are not repairable, see the Replacement Parts List for ordering by item number.

For a listing of all replacement and optional parts, refer to the list at the end of this manual.

NOTICE: Use of foam-compatible CA accelerant on your aircraft can damage paint. DO NOT handle aircraft until accelerant fully dries.

Additional Safety Precautions and Warnings

As the user of this product, you are solely responsible for operating in a manner that does not endanger yourself and others or result in damage to the product or the property of others.

- Always keep a safe distance in all direction around your model to avoid collisions or injury.
- This model is controlled by a radio signal subject to interference from many sources outside your control. Interference can cause momentary loss of control.
- Always operate your model in open spaces away from full-size vehicles, traffic and people.
- Always carefully follow the directions and warnings for this and any optional support equipment (chargers, rechargeable battery packs, etc.).
- Always keep all chemicals, small parts and anything electrical out of the reach of children.
- Always avoid water exposure to all equipment not specifically designed and protected for this purpose. Moisture causes damage to electronics.
- Never place any portion of the model in your mouth as it could cause serious injury or even death.
- Never operate your model with low transmitter batteries.
- Always keep aircraft in sight and under control.
- Always use fully charged batteries.
- Always keep transmitter powered on while aircraft is powered.
- Always remove batteries before disassembly.
- Always keep moving parts clean.
- Always keep parts dry.
- Always let parts cool after use before touching.
- Always remove batteries after use.
- Always ensure failsafe is properly set before flying.
- Never operate aircraft with damaged wiring.
- Never touch moving parts.

Post Flight Checklist

✓	
	1. Disconnect flight battery from ESC (Required for Safety and battery life).
	2. Power off transmitter.
	3. Remove flight battery from aircraft.
	4. Recharge flight battery.

✓	
	5. Store flight battery apart from aircraft and monitor the battery charge.
	6. Make note of flight conditions and flight plan results, planning for future flights.

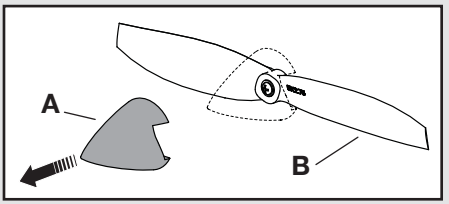
Service of Power Components

Disassembly

⚠ **CAUTION:** DO NOT handle propeller parts while the flight battery is connected. Personal injury could result.

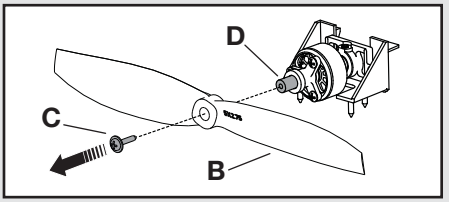
Propeller

1. Remove the battery hatch by gripping the front of the hatch, then pulling it up and away from the fuselage.



2. Remove the spinner (**A**) from the propeller (**B**).

Since the propeller and spinner are glued together, glue residue will need to be cleaned from the spinner or propeller when these parts are used again.

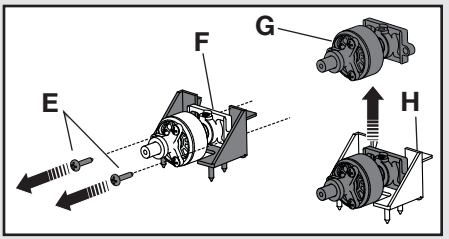


3. Carefully remove the screw (**C**) and propeller (**B**) from the motor shaft (**D**).

A propeller spacer is installed on the motor shaft. Take care to not lose the spacer; it is needed to correctly install the propeller.

Motor and Firewall

1. Remove 2 screws (**E**), the firewall (**F**) and motor (**G**) from the fuselage motor mount (**H**).

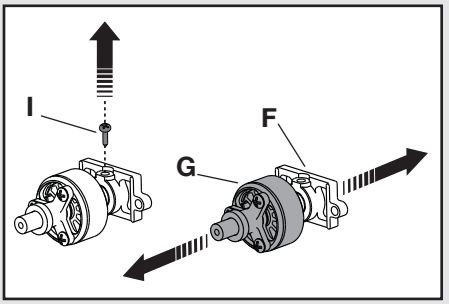


2. Remove the top screw (**I**) from the firewall (**F**) and motor (**G**).
3. Disconnect the motor wire connector from the ESC/receiver connector.

Assembly

Motor and Firewall

1. Connect the motor wire connector to the ESC/receiver connector so the wire colors align.
2. Install the motor in the firewall using a screw in the top of the firewall.
3. Attach the firewall to the fuselage motor mount using 2 screws.



Propeller

1. Install the propeller on the motor shaft using a screw. The numbers on the propeller must face out from the fuselage for correct propeller operation.
2. Center and install the spinner on the propeller using foam-compatible CA.
3. Put the foam battery hatch on the fuselage and slide it back to fully engage the fuselage.

When the fuselage must be opened for access to servos or receiver, cut the tape or decals to open the canopy hatch.

Removing tape or decals may remove paint from the fuselage.

Troubleshooting Guide

AS3X

Problem	Possible Cause	Solution
Control surfaces not at neutral position when transmitter controls are at neutral	Control surfaces may not have been mechanically centered from factory	Center control surfaces mechanically by adjusting the U-bends on control linkages
	Aircraft was moved after the flight battery was connected and before sensors initialized	Disconnect and reconnect the flight battery while keeping the aircraft still for 5 seconds
Model flies inconsistently from flight to flight	Trims are moved too far from neutral position	Neutralize trims and mechanically adjust linkages to center control surfaces
Controls oscillate in flight, (model rapidly jumps or moves)	Propeller is unbalanced, causing excessive vibration	Remove propeller and rebalance or replace it if damaged
	Prop screw is too loose, causing vibration	Tighten the prop screw

Problem	Possible Cause	Solution
Aircraft will not respond to throttle but responds to other controls	Throttle stick and/or throttle trim too high	Reset controls with throttle stick and throttle trim at lowest setting
	Throttle channel is reversed	Reverse throttle channel on transmitter
	Motor disconnected from receiver	Open fuselage and make sure motor is connected to the receiver
Extra propeller noise or extra vibration	Damaged propeller, spinner or motor	Replace damaged parts
	Prop screw is too loose	Tighten the prop screw
	Prop is out of balance	Remove and balance propeller, or replace with a balanced propeller.
Reduced flight time or aircraft underpowered	Flight battery charge is low	Completely recharge flight battery
	Propeller installed backwards	Install propeller with numbers facing forward
	Flight battery damaged	Replace flight battery and follow flight battery instructions
	Flight conditions may be too cold	Make sure battery is warm before use
	Battery capacity too low for flight conditions	Replace battery or use a larger capacity battery
LED on receiver flashes and aircraft will not bind to transmitter (during binding)	Transmitter too near aircraft during binding process	Power off transmitter, move transmitter a larger distance from aircraft, disconnect and reconnect flight battery to aircraft and follow binding instructions
	Bind switch or button not held long enough during bind process	Power off transmitter and repeat bind process. Hold transmitter bind button or switch until receiver is bound
	Aircraft or transmitter is too close to large metal object, wireless source or another transmitter	Move aircraft and transmitter to another location and attempt binding again

Troubleshooting Guide (Continued)

Problem	Possible Cause	Solution
LED on receiver flashes rapidly and aircraft will not respond to transmitter (after binding)	Less than a 5-second wait between first powering on transmitter and connecting flight battery to aircraft	Leaving transmitter on, disconnect and reconnect flight battery to aircraft
	Aircraft bound to different model memory (ModelMatch™ radios only)	Select correct model memory on transmitter and disconnect and reconnect flight battery to aircraft
	Flight battery/transmitter battery charge is too low	Replace/recharge batteries
	Transmitter may have been bound to a different model (or with a different DSM Protocol)	Select the right transmitter or bind to the new one
	Aircraft or transmitter is too close to large metal object, wireless source or another transmitter	Move aircraft and transmitter to another location and attempt linking again
Control surface does not move	Control surface, control horn, linkage or servo damage	Replace or repair damaged parts and adjust controls
	Wire damaged or connections loose	Do a check of wires and connections, connect or replace as needed
	Flight battery charge is low	Fully recharge flight battery
	Control linkage does not move freely	Make sure control linkage moves freely
Controls reversed	Transmitter settings reversed	Adjust controls on transmitter appropriately
Motor loses power	Damage to motor or power components	Do a check of motor and power components for damage (replace as needed)
Motor power quickly decreases and increases then motor loses power	Battery power is down to the point of receiver/ESC Low Voltage Cutoff (LVC)	Recharge flight battery or replace battery that is no longer performing
Motor/ESC is not armed after landing	Over Current Protection (OCP) stops the motor when the transmitter throttle is set high and the propeller cannot turn	Fully lower throttle and throttle trim to arm ESC
Servo locks or freezes at full travel	Travel adjust value is set above 100%, overdriving the servo	Set Travel adjust to 100% or less and/or set sub-trims to Zero and adjust linkages mechanically

Limited Warranty

What this Warranty Covers

Horizon Hobby, Inc. (“Horizon”) warrants to the original purchaser that the product purchased (the “Product”) will be free from defects in materials and workmanship at the date of purchase.

What is Not Covered

This warranty is not transferable and does not cover (i) cosmetic damage, (ii) damage due to acts of God, accident, misuse, abuse, negligence, commercial use, or due to improper use, installation, operation or maintenance, (iii) modification of or to any part of the Product, (iv) attempted service by anyone other than a Horizon Hobby authorized service center, (v) Product not purchased from an authorized Horizon dealer, or (vi) Product not compliant with applicable technical regulations.

OTHER THAN THE EXPRESS WARRANTY ABOVE, HORIZON MAKES NO OTHER WARRANTY OR REPRESENTATION, AND HEREBY DISCLAIMS ANY AND ALL IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THE IMPLIED WARRANTIES OF NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE PURCHASER ACKNOWLEDGES THAT THEY ALONE HAVE DETERMINED THAT THE PRODUCT WILL SUITABLY MEET THE REQUIREMENTS OF THE PURCHASER’S INTENDED USE.

Purchaser’s Remedy

Horizon’s sole obligation and purchaser’s sole and exclusive remedy shall be that Horizon will, at its option, either (i) service, or (ii) replace, any Product determined by Horizon to be defective. Horizon reserves the right to inspect any and all Product(s)

involved in a warranty claim. Service or replacement decisions are at the sole discretion of Horizon. Proof of purchase is required for all warranty claims. SERVICE OR REPLACEMENT AS PROVIDED UNDER THIS WARRANTY IS THE PURCHASER'S SOLE AND EXCLUSIVE REMEDY.

Limitation of Liability

HORIZON SHALL NOT BE LIABLE FOR SPECIAL, INDIRECT, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, LOSS OF PROFITS OR PRODUCTION OR COMMERCIAL LOSS IN ANY WAY, REGARDLESS OF WHETHER SUCH CLAIM IS BASED IN CONTRACT, WARRANTY, TORT, NEGLIGENCE, STRICT LIABILITY OR ANY OTHER THEORY OF LIABILITY, EVEN IF HORIZON HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES. Further, in no event shall the liability of Horizon exceed the individual price of the Product on which liability is asserted. As Horizon has no control over use, setup, final assembly, modification or misuse, no liability shall be assumed nor accepted for any resulting damage or injury. By the act of use, setup or assembly, the user accepts all resulting liability. If you as the purchaser or user are not prepared to accept the liability associated with the use of the Product, purchaser is advised to return the Product immediately in new and unused condition to the place of purchase.

Law

These terms are governed by Illinois law (without regard to conflict of law principals). This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state. Horizon reserves the right to change or modify this warranty at any time without notice.

WARRANTY SERVICES

Questions, Assistance, and Services

Your local hobby store and/or place of purchase cannot provide warranty support or service. Once assembly, setup or use of the Product has been started, you must contact your local distributor or Horizon directly. This will enable Horizon to better answer your questions and service you in the event that you may need any assistance. For questions or assistance, please visit our website at www.horizonhobby.com, submit a Product Support Inquiry, or call 877.504.0233 toll free to speak to a Product Support representative.

Inspection or Services

If this Product needs to be inspected or serviced and is compliant in the country you live and use the Product in, please use the Horizon Online Service Request submission process found on our website or call Horizon to obtain a Return Merchandise Authorization (RMA) number. Pack the Product securely using a shipping carton. Please note that original boxes may be included, but are not designed to withstand the rigors of shipping without additional protection. Ship via a carrier that provides tracking and insurance for lost or damaged parcels, as Horizon is not responsible for merchandise until it arrives and is accepted at our facility. An Online Service Request is available at http://www.horizonhobby.com/content/_service-center_render-service-center. If you do not have internet access, please contact Horizon Product Support to obtain a RMA number along with instructions for submitting your product for service. When calling Horizon, you will be asked to provide your complete name, street address, email address and phone number where you can be reached during business hours. When sending product into Horizon, please include your RMA number, a list of the included items, and a brief summary of the problem. A copy of your original sales receipt must be included for warranty consideration. Be sure your name, address, and RMA number are clearly written on the outside of the shipping carton.

NOTICE: Do not ship LiPo batteries to Horizon. If you have any issue with a LiPo battery, please contact the appropriate Horizon Product Support office.

Warranty Requirements

For Warranty consideration, you must include your original sales receipt verifying the proof-of-purchase date. Provided warranty conditions have been met, your Product will be serviced or replaced free of charge. Service or replacement decisions are at the sole discretion of Horizon.

Non-Warranty Service

Should your service not be covered by warranty, service will be completed and payment will be required without notification or estimate of the expense unless the expense exceeds 50% of the retail purchase cost. By submitting the item for service you are agreeing to payment of the service without notification. Service estimates are available upon request. You must include this request with your item submitted for service. Non-warranty service estimates will be billed a minimum of ½ hour of labor. In addition you will be billed for return freight. Horizon accepts money orders and cashier's checks, as well as Visa, MasterCard, American Express, and Discover cards. By submitting any item to Horizon for service, you are agreeing to Horizon's Terms and Conditions found on our website http://www.horizonhobby.com/content/_service-center_render-service-center.

NOTICE: Horizon service is limited to Product compliant in the country of use and ownership. If non-compliant product is received by Horizon for service, it will be returned unserviced at the sole expense of the purchaser.

Warranty and Service Information

Country of Purchase	Horizon Hobby	Address	Phone Number/Email Address
United States of America	Horizon Service Center (Electronics and engines)	4105 Fieldstone Rd Champaign, Illinois 61822 USA	877-504-0233 Online Repair Request visit: www.horizonhobby.com/service
	Horizon Product Support (All other products)	4105 Fieldstone Rd Champaign, Illinois 61822 USA	877-504-0233 productsupport@horizonhobby.com
United Kingdom	Horizon Hobby Limited	Units 1-4 Ployters Rd Staple Tye Harlow, Essex CM18 7NS United Kingdom	+44 (0) 1279 641 097 sales@horizonhobby.co.uk
Germany	Horizon Technischer Service	Christian-Junge-Straße 1 25337 Elmshorn Germany	+49 (0) 4121 2655 100 service@horizonhobby.de
France	Horizon Hobby SAS	14 Rue Gustave Eiffel Zone d'Activité du Réveil Matin 91230 Montgeron	+33 (0) 1 60 47 44 70 infofrance@horizonhobby.com
China	Horizon Hobby – China	Room 506, No. 97 Changshou Rd. Shanghai, China, 200060	+86 (021) 5180 9868 info@horizonhobby.com.cn

Compliance Information for the European Union

Declaration of Conformity

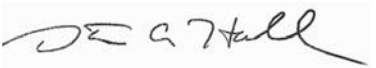
(in accordance with ISO/IEC 17050-1)
No. HH2012060901

Product(s): EFL UMX Sbach 3D
Item Number(s): EFLU4950
Equipment class: 1

The object of declaration described above is in conformity with the requirements of the specifications listed below, following the provisions of the European R&TTE directive 1999/5/EC:

EN 301 489-1 V1.7.1: 2006
EN 301 489-17 V1.3.2: 2008

CE



Steven A. Hall
Vice President
International Operations and Risk Management
Horizon Hobby, Inc.

Signed for and on behalf of:
Horizon Hobby, Inc.
Champaign, IL USA
June 09, 2012

Instructions for disposal of WEEE by users in the European Union

This product must not be disposed of with other waste. Instead, it is the user's responsibility to dispose of their waste equipment by handing it over to a designated collections point for the recycling of waste electrical and electronic equipment. The separate collection and recycling of your waste equipment at the time of disposal will help to conserve natural resources and ensure that it is recycled in a manner that protects human health and the environment. For more information about where you can drop off your waste equipment for recycling, please contact your local city office, your household waste disposal service or where you purchased the product.

HINWEIS

Allen Anweisungen, Garantien und anderen zugehörigen Dokumenten sind Änderungen nach Ermessen von Horizon Hobby, Inc. vorbehalten. Aktuelle Produktliteratur finden Sie unter www.horizonhobby.com im Support-Abschnitt für das Produkt.

Begriffserklärung

Die folgende Begriffe werden in der gesamte Produktliteratur verwendet, um die Gefährdungsstufen im Umgang mit dem Produkt zu definieren:

HINWEIS: Verfahren können bei nicht ordnungsgemäßer Durchführung womöglich Schäden an physischem Eigentum UND geringfügige oder keine Verletzungen verursachen.

ACHTUNG: Verfahren können bei nicht ordnungsgemäßer Durchführung womöglich Schäden an physischem Eigentum UND schwere Verletzungen verursachen.

WARNUNG: Verfahren können bei nicht ordnungsgemäßer Durchführung womöglich Schäden an Eigentum, Kollateralschäden UND schwere Verletzungen ODER höchstwahrscheinlich oberflächliche Verletzungen verursachen.

⚠ **WARNUNG:** Lesen Sie die GESAMTE Bedienungsanleitung, um sich vor Inbetriebnahme mit den Funktionen des Produkts vertraut zu machen. Eine nicht ordnungsgemäße Bedienung des Produkts kann das Produkts und persönliches Eigentum schädigen und schwere Verletzungen verursachen.

Dies ist ein hoch entwickeltes Produkt für den Hobbygebrauch. Es muss mit Vorsicht und Umsicht bedient werden und erfordert einige mechanische Grundfertigkeiten. Wird das Produkt nicht sicher und umsichtig verwendet, so könnten Verletzungen oder Schäden am Produkt oder anderem Eigentum entstehen. Dieses Produkt ist nicht für den Gebrauch durch Kinder ohne direkte Aufsicht eines Erwachsenen vorgesehen. Versuchen Sie nicht, das Produkt ohne Zustimmung von Horizon Hobby, Inc. zu zerlegen, mit nicht-kompatiblen Komponenten zu verwenden oder beliebig zu verbessern. Dieses Handbuch enthält Sicherheitshinweise sowie Anleitungen zu Betrieb und Wartung. Es ist unerlässlich, dass Sie alle Anleitungen und Warnungen in diesem Handbuch vor dem Zusammenbau, der Einrichtung oder der Inbetriebnahme lesen und diese befolgen, um eine korrekte Bedienung zu gewährleisten und Schäden bzw. schwere Verletzungen zu vermeiden.

Altersempfehlung: Nicht für Kinder unter 14 Jahren. Dies ist kein Spielzeug.

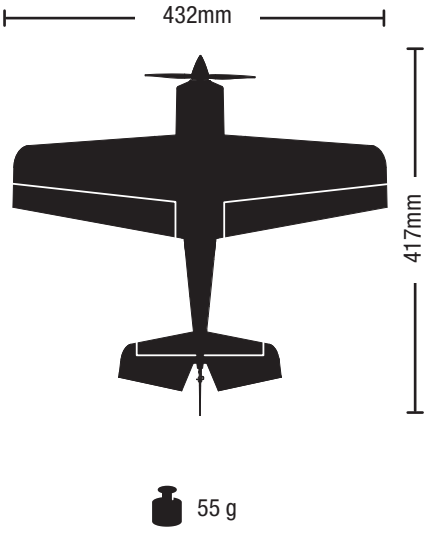
Vielen Dank dass Sie die E-flite UMX Sbach 342 3D gekauft haben. Designt vom Weltklasse Wettbewersbspilot Mike McConnville wird Sie dieses Scale Aerobatic Flugzeug mehr als begeistern wenn Sie Fan von präzisen Aerobatkfiguren und 3D Manövern in einem Park oder großen Grundstücken sind. Das 2S LiPo 2500Kv Brushless Antriebssystem ist eines der stärksten das jemals für ein Flugzeug dieser Größe entwickelt wurde. Mit einem unglaublichen Gewichts/Leistung Verhältnis fliegt UMX Sbach 342 3D weit überhalb der Leistungsklasse der normalen Ultra Micros und performt wie ein Großmodell. Dank des AS3X Stabilisierungssystems fliegt die UMX Sbach 342 3D hochpräzise Aerobatik und 3D Manöver mit überzeugenden Stabilität und Souveränität auch bei moderaten Windstärken.

Die außerordentliche Leistungsfähigkeit der E-flite UMX Sbach 342 3D erfordert etwas mehr Vorbereitung vor dem Erstflug als bei anderen Bind-N-Fly Ultra Micro Flugzeugen. Bitte lesen Sie sich diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, dass Sie alle Vorteile die dieses herausragende Flugzeug bietet auch nutzen können.

Inhaltsverezeichnis

Spezifikationen 16
AS3X System liefert bahnbrechende Leistung 17
Vorbereitung für den Erstflug 17
Niederspannungsabschaltung (LVC) 17
Binden von Sender und Empfänger 18
Einsetzen des Flugakkus.....18
Scharfschalten des Reglers.....19
Steuerrichtungstest 19
Zentrieren der Ruderflächen 19
Einstellungen für Ruderhörner.....20
Dual Rates.....20
Einstellen des Schwerpunktes 20
Optionaler Einbau der Side Force Generatoren (SFGs).....21
Tips zum Fliegen und Reparieren 21
Zusätzliche Sicherheitsvorkehrungen und Warnhinweise.....22
Zusätzliche Sicherheitshinweise und Warnungen 22
Wartung der Antriebskomponenten 23
Problemlösung.....24
Garantie und Service Informationen 25
Konformitätshinweise für die Europäische Union .27
Ersatzteile.....54
Optionale Bauteile und Zubehörteile.....55
Intaktinformationen für Ersatzteile 55

Spezifikationen



Eingebaut:

DSM2 6 Kanal Ultra Micro AS3X Spektrum Empfänger (SPMAS6410NBL)

BL180 Brushless Außenläufer Motor, 2500Kv (EFLUM180BL2)

(4) 2.3 g Performance Linear Long Throw Servo (SPMSA2030L)

Wird noch benötigt:

Akku: Battery: 180mAh 2S 20C Li-Po (EFLUB1802S20)

Akkuladegerät: 2S 7.4V Li-Po (EFLUC1007)

Empfohlener Sender: Spektrum DSM2/DSMX Sender mit voller Reichweite und Dual Rates (DX4e und höher)

Registrieren Sie ihr Produkt online unter www.e-fliterc.com

AS3X System liefert bahnbrechende Leistung

Horizon Hobby hat immer schon RC Sport, Scale und einzigartige Luftfahrzeuge entwickelt die Experten überzeugen und lieben. Nun sorgt das einzigartige AS3X Stabilisierungssystem für einen Quantensprung in der Leistung der Ultra Micro Flugzeuge.

Basierend auf der erfolgreichen Nutzung der MEMS Sensor Technologie aus den Blade Ultra Micro Flybarless Helikoptern hilft das speziell für Flugzeuge angepaßte System bei Turbulenzen, bei dem Torquen und zur Vermeidung von Strömungsabrissen.

Desweiteren ergibt das System eine hochpräzise Kontrolle, die sich in den Sticks absolut natürlich anfühlt. Das Ganze ist so überzeugend, dass Sie das Gefühl haben ein Großmodell zu fliegen.

Das AS3X System wird die Art und Weise wie Sie heute und in Zukunft fliegen wollen verändern. Um zu sehen was wir damit meinen klicken Sie auf : www.E-fliteRC.com/AS3X.

Vorbereitung für den Erstflug

✓	
	1. Laden Sie den Flugakku.
	2. Setzen Sie den vollständig geladenen Flugakku in das Flugakku ein.
	3. Binden Sie das Flugzeug an den Sender.
	4. Stellen Sie sicher, dass sich die Anlenkungen frei bewegen können.
	5. Führen Sie einen Steuerrichtungstest mit dem Sender durch.

✓	
	6. Stellen Sie die Dual Rates Werte ein.
	7. Justieren Sie den Schwerpunkt.
	8. Führen Sie einen Reichweitentest durch.
	9. Finden Sie eine sichere und offenen Fläche zum fliegen.
	10. Planen Sie Ihren Flug nach den Flugfeldbedingungen.

Niederspannungsabschaltung (LVC)

Bevor die Akkuladung zu stark absinkt, trennt die Niederspannungsabschaltung die Stromversorgung vom Motor.

Die Stromversorgung des Motors schwankt schnell, was zeigt, dass etwas Akkuladung für die Flugsteuerung und sichere Landung reserviert bleibt.

Wenn die Stromversorgung des Motors sinkt und dann wieder steigt, müssen Sie das Flugzeug sofort landen und den Flugakku aufladen.

Entnehmen Sie den Li-Po-Akku nach dem Flug aus dem Flugzeug, um eine allmähliche Selbstentladung zu verhindern. Laden Sie den Li-Po-Akku vor der Lagerung vollständig auf. Stellen Sie während der Lagerung sicher, dass die Ladung nicht unter 3 V sinkt.

Tipp: Aufgrund der geringen Geräuschentwicklung des Motors könnte es möglich sein, dass Sie das Pulsieren nicht hören.

Setzen Sie für ihre ersten Flüge den Timer oder eine Stopuhr auf 5 Minuten. Stellen Sie den Timer kürzer oder länger ein wenn Sie das Modell geflogen haben.

Flüge von 6 Minuten oder mehr sind bei guter Gaseinteilung möglich.

HINWEIS: Das wiederholte Fliegen bis zur Mindestspannungsabschaltung schädigt den Akku.

Binden von Sender und Empfänger

Beim Bindeprozess wird der Empfänger programmiert, um den GUID- (Global eindeutiger Identifikations-) Code eines einzelnen speziellen Senders zu erkennen. Für einen ordnungsgemäßen Betrieb müssen Sie Ihren gewählten Flugzeugsender mit Spektrum DSM2/DSMX-Technologie an den Empfänger „binden“.

Jeder Spektrum DSM2/DSMX Sender kann an den SPMAS6410NBL Empfänger gebunden werden. Aufgrund der Kunstflugfähigkeit der UMX Sbach 3D empfehlen wir aber dringend einen Sender mit Dual Rates zu verwenden. Eine Liste der kompatiblen Empfänger finden Sie unter www.bindnfly.com.

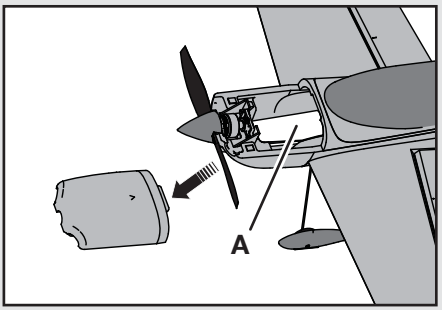
⚠ **ACHTUNG:** Wenn Sie einen Futaba-Sender mit einem Spektrum DSM-Modul verwenden, müssen Sie den Gaskanal reversieren (umkehren) und danach das System neu binden. Lesen Sie bitte für den Bindevorgang und programmieren der Failsafeeinstellungen die Bedienungsanleitung des Spektrum Modules. Zum reversieren des Gaskanals lesen Sie bitte in der Anleitung des Futaba Senders nach.

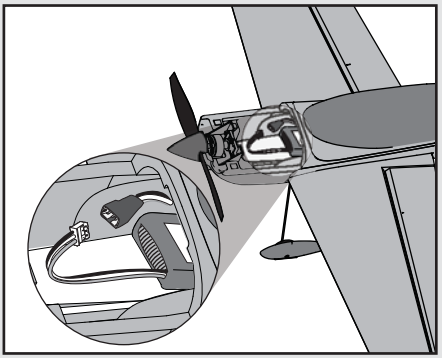
✓	**Der Bindevorgang**
	1. Beachten Sie zum Binden des Empfängers die Gebrauchsanweisung des Senders.
	2. Stellen Sie sicher, dass der Flugakku nicht an das Flugzeug angeschlossen ist.
	3. Schalten Sie den Sender aus.
	4. Verbinden Sie den Flugakku mit dem Flugzeug. Die LED auf dem Empfänger blinkt schnell. (In der Regel nach 5 Sekunden).
	5. Stellen Sie sicher, dass sich die Steuerknüppel und Trimmungen des Senders in neutraler Position befinden und Gas und Gastrimmung auf niedrig eingestellt sind.
	6. Aktivieren Sie den Bindevorgang des Senders. Beachten Sie dazu bitte die Bindeanleitung des Senders.
	7. Nach 5 bis 10 Sekunden hört die LED auf zu blinken und leuchtet. Damit wird die Bindung an den Sender angezeigt. Wenn die LED nicht leuchtet, beachten Sie die Hilfestellung zur Fehlersuche und Behebung am Ende dieses Handbuchs.

Für nachfolgende Flüge schalten Sie den Sender 5 Sekunden vor dem Anschließen des Flugakkus ein.

Einsetzen des Flugakkus

1. Nehmen Sie die Akkuklappe von der Nase ab und schalten den Sender ein.
2. Setzen Sie den Akku auf die Klettfstreifen auf den Akkuträger. Bitte sehen Sie unter Einstellen des Schwerpunktes nach um die richtige Position des Akkus für ihren gewünschten Flugstil zu ermitteln.
3. Stellen Sie das Flugzeug auf den Boden aus dem Wind und schließen einen vollständig geladenen Akku an. Stellen Sie sicher, dass das Flugzeug sich für 5 Sekunden nicht bewegt, damit sich das AS3X System korrekt initialisieren kann. Bitte sehen Sie unter Armieren des Reglers nach für den korrekten Anschluß des Akkus an den Reglers nach.
4. Setzen Sie die Motorhaube wieder auf.



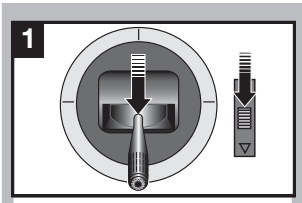


HINWEIS: Sollten Sie eine andere Akkugröße als die der empfohlenen 2S 7, 4 Volt 180mAh 20C Li-Po Akkus verwenden, müssen Sie das Akku mit einem Klettpad zur korrekten Befestigung versehen.

⚠ **ACHTUNG:** Trennen Sie immer den Akku vom Empfänger wenn Sie nicht fliegen um ein tiefentladen des Akkus zu verhindern. Akkus die unter die zulässige Spannungsgrenze entladen wurden, könnten beschädigt sein, was zu Leistungsverlust und potentiellem Feuer bei dem Laden führen kann.

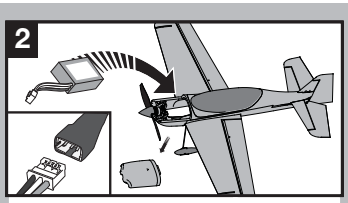
Scharfschalten des Reglers

Das Armieren des Reglers geschieht nach dem Binden. Jede weitere Verbindung nach dem Binden erfordert die unten beschriebenen Schritte.

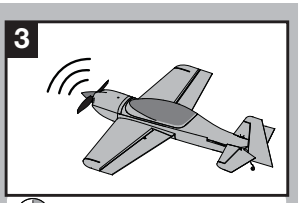


Senken Sie den Gasstick auf Leerlauf und die Gastrimmug auf die niedrigste Stellung.

Schalten Sie den Sender ein und warten 5 Sekunden.



Setzen Sie den Flugakku ein und schließen ihn an den Regler an.



Lassen Sie das Modell windgeschützt für 5 Sekunden still stehen.

Serie von Tönen

LED leuchtet

Sollten Sie aus den Akku aus Versehen mit dem Steuerknüppel auf Vollgasposition angeschlossen haben, wechselt der Regler in den Programmiermode. Trennen Sie den Akku unverzüglich.

Das AS3X System wird so lange nicht aktiv, bis der Gashebel oder Trimmung zum ersten Mal erhöht wird. Ist das AS3X System dann aktiv können sich die Ruder schnell bewegen. Das ist normal.

Das AS3X System bleibt aktiv bis der Akku getrennt wird.

⚠ **ACHTUNG:** Halten Sie die Hände stets in gebührendem Abstand vom Propeller. Im scharfgeschalteten Zustand dreht der Motor den Propeller bei jeder Bewegung des Gasknüppels.

Steuerrichtungstest

Binden Sie Sender und Empfänger bevor Sie diesen Test durchführen. Bewegen Sie die Kontrollen um sich zu überzeugen, dass die Ruder korrekt arbeiten.

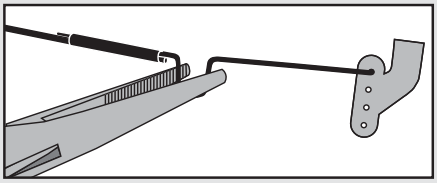
Stellen Sie sicher, dass sich die Leitwerksanlenkungen frei bewegen können und nicht durch Farbe oder Dekor gehalten werden.

Zentrieren der Ruderflächen

Vor dem ersten Flug oder nach einem Absturz müssen Sie sicherstellen, dass die Ruder zentriert sind. Stellen Sie das Gestänge mechanisch ein, wenn die Ruder nicht zentriert sind.

Wenn Sie die Anpassung nur über die Sendertrimmungen inklusive Sub Trims vornehmen, werden die Ruder aufgrund mechanischer Beschränkungen der Linearservos möglicherweise nicht korrekt zentriert.

1. Stellen Sie sicher, dass sich die Ruderflächen in neutraler Stellung befinden, wenn die Senderbedienelemente und Trimmungen zentriert sind. Der Sender-Subtrim muß auf Null gestellt sein.
2. Biegen Sie den U-Bogen der Ruderstange gegebenenfalls mit einer Zange (siehe Abbildung).
3. Verengen Sie die U-Biegung, um die Verbindung zu verkürzen. Weiten Sie die U-Biegung, um die Verbindung zu verlängern.



Zentrieren der Kontrollen nach den ersten Flügen.

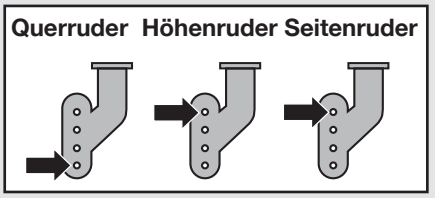
Für die beste Leistung des AS3X Systems ist es wichtig, dass Sie große Trimmschritte vermeiden.

Sollte das Modell große Trimmschritte (4 oder mehr Klicks auf der Trimmung) benötigen, stellen Sie diese mechanisch ein und bringen die Trimmung am Sender wieder auf neutrale Position.

Einstellungen für Ruderhörner

Die Abbildungen zeigen die Einstellungen für eine ausbalancierte areobatic Flugleistung. Die Position der Anlenkungen haben einen direkten Einfluß auf die Ruderreaktion des Flugzeuges.

⚠ **ACHTUNG:** Sind die Anlenkungen nicht passend zu den fliegerischen Fähigkeiten des Piloten gewählt, kann eine unerwartete Steuerreaktion des Flugzeuges die Folge sein. Dieses kann zur Beschädigung des Flugzeuges und Verletzungen führen.



Dual Rates

Um die beste Flugleistung zu erzielen empfehlen wir die Verwendung eines DSM2/DSMX Fernsteuersenders der mit Dual Rates ausgestattet ist.

Die abgebildeten Einstellungen stellen die Anfangseinstellung dar. Stellen Sie nach dem Erstflug die Kontrollen nach ihren Vorlieben ein.

HINWEIS: Stellen Sie den Servoweg (Travel Adjust) Ihres Senders nicht über 100% ein. Sie erhalten damit nicht mehr Steuerweg, sondern überdrehen und beschädigen das Servo.

	Hohe Rate	Niedrige Rate
Querruder	100%	70%
Höhenruder	100%	70%
Seitenruder	100%	70%

Es ist normal für linear Servos, dass sie Geräusche machen. Das ist kein Hinweis für ein beschädigtes Servo.

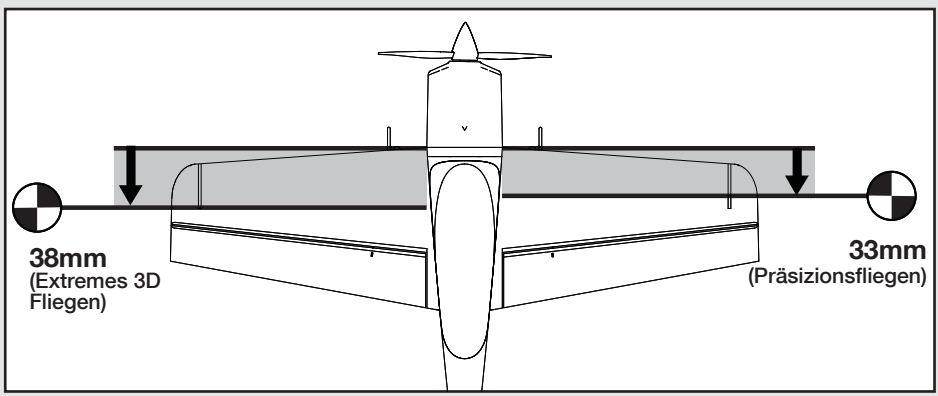
Einstellen des Schwerpunktes

Die Position des Schwerpunktes wird von der Flügelvorderkante gemessen. Die Position wurde mit einem eingesetztem 2S 180mAh 7,4V LiPo Akku ermittelt.

Beginnen Sie damit das vordere Ende des Akkus an der hintere Kante der Motorhaube zu plazieren.

Der Li-Po Akku kann gemäß der Tabelle positioniert werden, um ihren bevorzugten Flugstil zu erreichen.

Flugstil	Schwerpunkt	Akkuposition
Prazisionsfliegen	33mm	Setzen Sie die Vorderseite des Akkus 20mm nach vorne von der hinteren Kante der Motorhaube.
Extremer 3D Flug	38mm	Setzen Sie die Vorderseite des Akkus auf einer Linie mit der hinteren Seite der Motorhaube ein

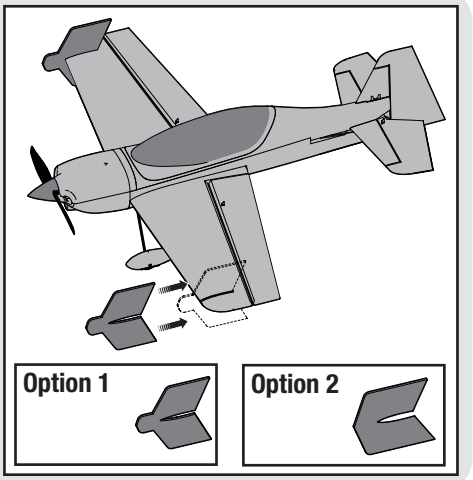


Optionaler Einbau der Side Force Generatoren (SFGs)

SFGs liefern seitlichen Auftrieb bei allen Flugzuständen, erhöhen die Seitenruderwirkung und ermöglichen eine Reihe von interessanten Flugmanövern.

Die beiden SFG Sets, die sich im Lieferumfang der Sbach 342 3D befinden, bewirken unterschiedliche Verstärkungen der Seitenruderwirkung. Wir empfehlen die Sbach 342 3D zu Anfang ohne SFGs zu fliegen und danach mit jedem Set, um heraus zu finden welches das Beste für Ihren Flugstil ist. Die SFGs in **Option 1** bieten eine erhöhte Seitenruderwirkung, die als **Option 2** dargestellten SFGs bieten extreme Seitenruderwirkung.

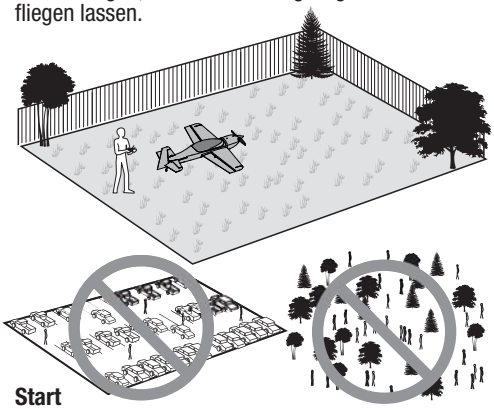
Schieben Sie die SFGs wie abgebildet auf die Vorderseite der Tragfläche. Sichern Sie diese mit ein paar Tropfen Schaum geeigneten Sekundenkleber, um zu verhindern, dass diese sich im Flug bewegen.



Tips zum Fliegen und Reparieren

Fliegen

Wir empfehlen, die Sbach 342 3D nur bei leichtem Wind zu fliegen. Meiden Sie die Nähe von Häusern, Bäumen, Leitungen und Gebäuden. Sie sollten auch Orte meiden, an denen sich viele Leute aufhalten, z. B. gut besuchte Parks, Schulhöfe oder Fußballplätze. Informieren Sie sich über örtliche Gesetze und Verordnungen, bevor Sie Ihr Flugzeug an einem Ort fliegen lassen.



Start

Setzen Sie das Flugzeug in Startposition (bei Flügen im Freien bitte gegen den Wind) Schalten Sie die Dual Rates auf Low Position (kleine Ausschläge) und erhöhen schrittweise das Gas bis auf 3/4. Halten Sie mit dem Seitenruder die Startrichtung. Ziehen Sie sanft am Höhenruder und steigen auf um dann die Trimmung zu überprüfen. Haben Sie das Flugzeug getrimmt, können Sie beginnen die Leistungsfähigkeit der Sbach 342 3D zu testen.

Wird bei einem Absturz versäumt, Gashebel und Trimmung auf die niedrigste Postionen zu bringen, kann der Regler/ESC in der Empfangseinheit beschädigt werden und muss möglicherweise ausgewechselt werden.

Die Sbach 342 3D ist mit einem Überspannungsschutz (OCP) ausgerüstet, die den Regler vor Überspannung schützt. Diese Funktion stoppt den Motor wenn mit dem Sender Gas gegeben wird und der Propeller nicht drehen kann. Diese Funktion wird nur aktiv, wenn der Gashebel über 1/2 gestellt wird. Nachdem der Regler den Motor gestoppt hat, bringen Sie den Gashebel auf Leerlauf um den Regler wieder zu armieren.

HINWEIS: Absturzschäden sind nicht durch die Garantie abgedeckt.

Reparaturen

Reparieren Sie die Sbach 342 3D mit für Schaumstoff geeigneten CA Sekundenkleber oder klaren Klebeband. Verwenden Sie nur Sekundenkleber der für Schaumstoff geeignet ist, da andere Klebstoffarten den Schaumstoff beschädigen können. Wenn Bauteile nicht repariert werden können, finden Sie die Bestellnummern in der Ersatzteilliste.

Eine Liste mit allen Ersatz-und optionalen Teilen finden Sie auf der Rückseite dieser Anleitung.

HINWEIS: Die Verwendung von schaumgeeignetem Aktivatorspray kann die Lackierung des Flugzeuges beschädigen. Hantieren Sie NICHT mit dem Flugzeug bis der Aktivator vollständig getrocknet ist.

Zusätzliche Sicherheitsvorkehrungen und Warnhinweise

Als Benutzer dieses Produkts sind ausschließlich Sie für den Betrieb auf eine Weise verantwortlich, die sie selbst oder andere nicht gefährdet, bzw. die zu keiner Beschädigung des Produkts oder des Eigentums anderer führt.

- Halten Sie stets in allen Richtungen einen Sicherheitsabstand zu Ihrem Modell ein, um Kollisionen und Verletzungen zu vermeiden. Dieses Modell wird über ein Funksignal gesteuert. Funksignale können von außerhalb gestört werden, ohne dass Sie darauf Einfluss nehmen können. Dies kann zu einem vorübergehenden Verlust der Steuerungskontrolle führen.
- Betreiben Sie Ihr Modell stets auf offenen Geländern, weit ab von Automobilen, Verkehr und Menschen.
- Befolgen Sie die Anweisungen und Warnungen für dieses Produkt und jedwedes optionales Zubehörteil (Ladegeräte, wiederaufladbare Akkus etc.) stets sorgfältig.
- Halten Sie sämtliche Chemikalien, Kleinteile und elektrische Komponenten stets außer Reichweite von Kindern.
- Feuchtigkeit beschädigt die Elektronik. Vermeiden Sie den Wasserkontakt aller Komponenten, die dafür nicht speziell ausgelegt und entsprechend geschützt sind.
- Nehmen Sie niemals ein Element des Modells in Ihren Mund, da dies zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen könnte.
- Betreiben Sie Ihr Modell niemals mit schwachen Senderbatterien.
- Halten Sie das Fluggerät stets unter Blickkontakt und Kontrolle.
- Fliegen Sie nur mit vollständig aufgeladenen Akkus.
- Halten Sie den Sender stets eingeschaltet, wenn das Fluggerät eingeschaltet ist.
- Entfernen Sie stets den Akku, bevor Sie das Fluggerät auseinandernehmen.
- Halten Sie bewegliche Teile stets sauber.
- Halten Sie die Teile stets trocken.
- Lassen Sie die Teile stets auskühlen, bevor Sie sie berühren.
- Entfernen Sie nach dem Flug stets den Akku.
- Stellen Sie immer sicher, dass der Fail-Safe vor dem Flug ordnungsgemäß eingestellt ist.
- Betreiben Sie das Fluggerät niemals bei beschädigter Verkabelung.
- Berühren Sie niemals sich bewegende Teile.

Zusätzliche Sicherheitshinweise und Warnungen

✓	
	1. Trennen Sie den Flugakku vom Regler (erforderlich aus Sicherheitsgründen und zur Verlängerung der Akkulebensdauer).
	2. Schalten Sie den Sender aus.
	3. Nehmen Sie den Flugakku aus dem Flugzeug.
	4. Laden Sie den Flugakku wieder auf.

✓	
	5. Bewahren Sie den Flugakku separat vom Flugzeug auf, und überwachen Sie die Ladung des Akkus.
	6. Notieren Sie Flugbedingungen und Ergebnisse des Flugplans, um künftige Flüge zu planen.

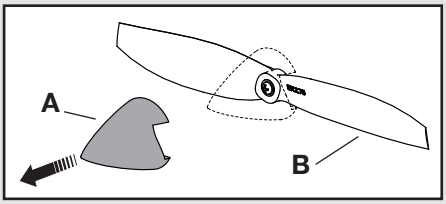
Wartung der Antriebskomponenten

Demontage

⚠ **ACHTUNG:** Berühren Sie keine Teile des Propellers wenn der Flugakku angeschlossen ist. Verletzungen könnten die Folge sein.

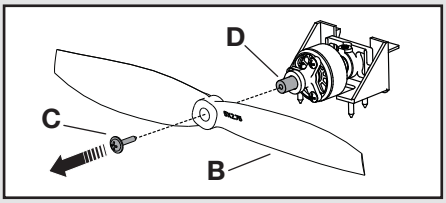
Propeller

1. Nehmen Sie die Akkuklappe durch abziehen vom Rumpf ab.



2. Entfernen Sie den Spinner (**A**) vom Propeller (**B**).

Da der Spinner an den Propeller geklebt ist, müssen mögliche Klebereste für eine Weiterverwendung der Teile entfernt werden.

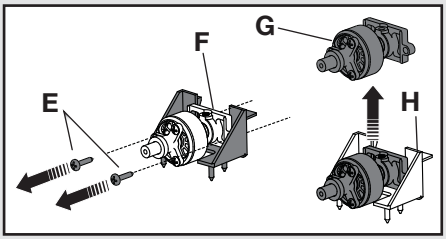


3. Schrauben Sie vorsichtig die Schraube (**C**) aus der Propellernabe und ziehen den Propeller (**B**) von der Motorwelle (**D**).

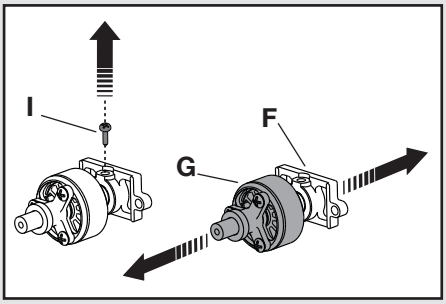
Auf der Motorwelle befindet sich ein Propellerdistanzstück. Bitte achten Sie darauf dieses nicht zu lösen, es wird zur korrekten Montage des Propellers benötigt.

Motor und Motorspant

1. Schrauben Sie die 2 Schrauben (**E**) Motorhalter (**F**) und Motor (**G**) vom Motorspant am Rumpf (**H**).



2. Entfernen Sie die obere Schraube (**I**) von dem Motorhalter (**F**) und Motor (**G**).
3. Stecken Sie die Kabelverbindung vom Motor/Regler ab.



Montage

Motor und Motorhalter

1. Stecken Sie die Kabelverbindung vom Motor/Regler an.
2. Setzen Sie den Motor in den Motorhalter ein und schrauben die obere Befestigungsschraube wieder fest.
3. Schrauben Sie den Motorhalter mit den beiden Schrauben wieder am Motorspant fest.

Propeller

1. Setzen Sie den Propeller wieder auf die Motorwelle und schrauben ihn mit der Schraube fest.
2. Kleben Sie den Spinner mit schaumgeeigneten CA Kleber wieder auf.
3. Setzen Sie die Akkuklappe wieder auf den Rumpf und schieben sie zur vollständigen Passung zurück.

Wenn der Rumpf geöffnet werden muß, um an die Servos oder den Empfänger zu kommen, schneiden Sie an der Trennstelle das Klebeband oder Dekor ein. Sie können dann die Kabinenhaube öffnen.

Das Entfernen von Aufklebern oder Klebeband entfernt Farbe vom Rumpf.

Problemlösung

AS3X

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Ruder sind nicht neutral wenn Senderkontrollen neutral stehen	Ruder sind im Werk mechanisch nicht zentriert worden	Zentrieren Sie die Ruder mechanisch durch anpassen der U Bögen
	Flugzeug wurde nach dem Anschließen der Akkus bewegt bevor die Sensoren sich initialisiert haben	Trennen Sie den Flugakku und schließen ihn wieder an. Stellen Sie dann sicher dass das Flugzug dann 5 Sekunden absolut still steht
Modell zeigt von einem zum anderen Flug inkonsistentes Flugverhalten	Trimmungen wurde zu weit von Neutral gestellt	Neutralisieren Sie die Trimmungen und justieren die Anlenkungen mechanisch um Ruder neutral zu stellen
Ruder flattern/ schwingen während des Fluges. (Modell springt schnell)	Propeller ist nicht gewuchtet und verursacht große Vibrationen	Nehmen Sie den Propeller ab, wuchten oder ersetzen ihn
	Propellerschraube ist locker und verursacht große Vibrationen	Ziehen Sie die Propellerschraube an

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Flugzeug nimmt kein Gas an, alle anderen Funktionen arbeiten einwandfreis	Gasstick nicht auf Leerlauf oder Gastrimmung zu hoch	Bringen Sie den Gasstick und die Gastrimmung auf die niedrigste Position
	Gaskanal ist reversiert (umgedreht)	Reversieren (drehen) Sie den Gaskanal am Sender
	Motor ist vom Regler getrennt	Stellen Sie sicher, dass der Motor an den Empfänger angeschlossen ist
Starkes Propellergeräusch oder Vibration	Beschädigter Spinner, Propeller oder Motor	Ersetzen Sie beschädigte Teile
	Propellerschraube ist nicht festgezogen	Ziehen Sie die Propellerschraube an
Reduzierte Flugzeit oder zu wenig Leistung	Flugakku nicht vollständig geladen	Laden Sie den Flugakku
	Propeller falsch herum eingebaut	Montieren Sie den Propeller mit den Nummern nach vorne
	Flugakku beschädigt	Ersetzen Sie den Flugakku und folgen den Anweisungen zum Flugakku
	Flugbedingungen möglicherweise zu kalt	Stellen Sie sicher, dass der Akku nicht ausgekühlt ist
	Akkukapazität zu gering für die Flugbedingungen	Ersetzen Sie den Akku oder nutzen Sie einen Akku mit größerer Kapazität
LED am Flugzeug blinkt schnell, Flugzeug läßt sich nicht an den Sender binden	Sender steht während des Bindens zu nah am Empfänger	Schalten Sie den Sender aus und stellen Sie den Sender etwas weiter vom Empfänger weg. Trennen Sie den Flugakku und schließen ihn erneut an. Folgen Sie den Bindenanweisungen
	Bindestecker oder Knopf wurde nicht während des Bindens gehalten	Schalten Sie den Sender aus und folgen den Bindeanweisungen. Halten Sie den Senderbindebutton gedrückt bis die Bindung durchgeführt wurde
	Sender oder Luftfahrzeug zu nah an großen metallischen Objekten, Funkquellen oder anderen Sendern	Bringen Sie das Luftfahrzeug und an einen anderen Ort und binden erneut

Problemlösung (Fortsetzung)

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
LED auf dem Empfänger blinkt schnell, Flugzeug reagiert nicht auf den Sender (nach dem Binden)	Sie haben weniger als 5 Sekunden nach dem Einschalten des Senders den Flugakku angeschlossen	Lassen Sie den Sender eingeschaltet, trennen Sie den Flugakku und verbinden ihn wieder
	Flugzeug ist an einen anderen Speicherplatz gebunden (nur Sender mit ModelMatch)	Wählen Sie das richtige Modell im Modell-speicher, trennen und verbinden den Flugakku erneut
	Zu geringe Ladung des Flug- oder Senderakkus	Ersetzen Sie die Batterien, laden Sie die Akkus
	Sender ist an ein anderes Modell gebunden (oder mit anderem DSM Protokoll)	Wählen Sie den richtigen Sender oder binden den neuen Sender
	Sender oder Luftfahrzeug zu nah an großen metallischen Objekten, Funkquellen oder anderen Sendern	Bringen Sie das Luftfahrzeug und an einen anderen Ort und versuchen dort eine neue Verbindung
Ruder bewegen sich nicht	Schaden am Ruder, Ruderhorn, Gestänge oder Servo	Ersetzen oder reparieren Sie die beschädigten Teile und stellen die Kontrollen ein
	Kabel beschädigt/Steckerverbindung lose.	Überprüfen Sie Kabel und Stecker, verbinden oder ersetzen Sie falls notwendig
	Flugakku zu gering geladen	Laden Sie den Flugakku vollständig
	Gestänge kann sich nicht frei bewegen	Stellen Sie sicher, dass das Gestänge frei läuft
Kontrollen reversiert	Einstellungen am Sender falsch	Führen Sie einen Kontroll Richtungstest durch und stellen den Sender richtig ein. (Siehe dazu Sender und Modelleinstellungen)
Motor verliert Leistung	Einstellungen am Sender falsch	Prüfen Sie Motor und Antriebskomponenten auf Beschädigung (Ersetzen Sie falls notwendig).
Motor pulsiert und verliert danach Leistung	Niederspannungsabschaltung (LVC) aktiv da Akkukapazität erschöpft	Laden Sie den Flugakku oder ersetzen Sie ihn wenn er keine Leistung mehr hat
Motor/Regler ist nach der Landung nicht armiert	Überspannungsschutz (OCP) ist aktiv und hat den Motor gestoppt bei Gashebel auf Hoch Position	Bringen Sie den Gashebel und Trimmung auf Leerlaufposition
Servo blockiert bei vollem Ruderweg	Servowegeinstellung (Travel Adjust) ist über 100% gewählt und dreht Servo über	Stellen Sie Servowegeinstellung auf 100% oder weniger und/oder Subtrimmungen auf Null und justieren das Gestänge manuell

Garantie und Service Informationen

Warnung
Ein ferngesteuertes Modell ist kein Spielzeug. Es kann, wenn es falsch eingesetzt wird, zu erheblichen Verletzungen bei Lebewesen und Beschädigungen an Sachgütern führen. Betreiben Sie Ihr RC-Modell nur auf freien Plätzen un beachten Sie alle Hinweise der Bedienungsanleitung des Modells wie auch der Fernsteuerung.

Garantiezeitraum
Exklusive Garantie ¬ Horizon Hobby Inc (Horizon) garantiert, dass das gekaufte Produkt frei von Material- und Montagefehlern ist. Der Garantiezeitraum entspricht den gesetzlichen Bestimmung des Landes, in dem das Produkt erworben wurde. In Deutschland beträgt der Garantiezeitraum 6 Monate und der Gewährleistungszeitraum 18 Monate nach dem Garantiezeitraum.

Einschränkungen der Garantie

(a) Die Garantie wird nur dem Erstkäufer (Käufer) gewährt und kann nicht übertragen werden. Der Anspruch des Käufers besteht in der Reparatur oder dem Tausch im Rahmen dieser Garantie. Die Garantie erstreckt sich ausschließlich auf Produkte, die bei einem autorisierten Horizon Händler erworben wurden.

Verkäufe an dritte werden von dieser Garantie nicht gedeckt. Garantieansprüche werden nur angenommen, wenn ein gültiger Kaufnachweis erbracht wird. Horizon behält sich das Recht vor, diese Garantiebestimmungen ohne Ankündigung zu ändern oder modifizieren und widerruft dann bestehende Garantiebestimmungen.

(b) Horizon übernimmt keine Garantie für die Verkaufbarkeit des Produktes, die Fähigkeiten und die Fitness des Verbrauchers für einen bestimmten Einsatzzweck des Produktes. Der Käufer allein ist dafür verantwortlich, zu prüfen, ob das Produkt seinen Fähigkeiten und dem vorgesehenen Einsatzzweck entspricht.

(c) Ansprüche des Käufers ¬ Es liegt ausschließlich

im Ermessen von Horizon, ob das Produkt, bei dem ein Garantiefall festgestellt wurde, repariert oder ausgetauscht wird. Dies sind die exklusiven Ansprüche des Käufers, wenn ein Defekt festgestellt wird.

Horizon behält sich vor, alle eingesetzten Komponenten zu prüfen, die in den Garantiefall einbezogen werden können. Die Entscheidung zur Reparatur oder zum Austausch liegt nur bei Horizon. Die Garantie schließt kosmetische Defekte oder Defekte, hervorgerufen durch höhere Gewalt, falsche Behandlung des Produktes, falscher Einsatz des Produktes, kommerziellen Einsatz oder Modifikationen irgendwelcher Art aus. Die Garantie schließt Schäden, die durch falschen Einbau, falsche Handhabung, Unfälle, Betrieb, Service oder Reparaturversuche, die nicht von Horizon ausgeführt wurden aus. Rücksendungen durch den Käufer direkt an Horizon oder eine seiner Landesvertretung bedürfen der Schriftform.

Schadensbeschränkung
Horizon ist nicht für direkte oder indirekte Folgeschäden, Einkommensausfälle oder kommerzielle Verluste, die in irgendeinem Zusammenhang mit dem Produkt stehen verantwortlich, unabhängig ab ein Anspruch im Zusammenhang mit einem Vertrag, der Garantie oder der Gewährleistung erhoben werden. Horizon wird darüber hinaus keine Ansprüche aus einem Garantiefall akzeptieren, die über den individuellen Wert des Produktes hinaus gehen. Horizon hat keinen Einfluss auf den Einbau, die Verwendung oder die Wartung des Produktes oder etwaiger Produktkombinationen, die vom Käufer gewählt werden. Horizon übernimmt keine Garantie und akzeptiert keine Ansprüche für in der folge auftretende Verletzungen oder Beschädigungen. Mit der Verwendung und dem Einbau des Produktes akzeptiert der Käufer alle aufgeführten Garantiebestimmungen ohne Einschränkungen und Vorbehalte.

Wenn Sie als Käufer nicht bereit sind, diese Bestimmungen im Zusammenhang mit der Benutzung des Produktes zu akzeptieren, werden Sie gebeten, dass Produkt in unbenutztem Zustand in der Originalverpackung vollständig bei dem Verkäufer zurückzugeben.

Sicherheitshinweise
Dieses ist ein hochwertiges Hobby Produkt und kein Spielzeug. Es muss mit Vorsicht und Umsicht eingesetzt werden und erfordert einige mechanische wie auch mentale Fähigkeiten. Ein Versagen, das Produkt sicher und umsichtig zu betreiben kann zu Verletzungen von Lebewesen und Sachbeschädigungen erheblichen Ausmaßes führen. Dieses Produkt ist nicht für den Gebrauch durch Kinder ohne die Aufsicht eines Erziehungsberechtigten vorgesehen. Die Anleitung enthält Sicherheitshinweise und Vorschriften sowie Hinweise für die Wartung und den Betrieb des Produktes. Es ist unabdingbar, diese Hinweise vor der ersten

Inbetriebnahme zu lesen und zu verstehen. Nur so kann der falsche Umgang verhindert und Unfälle mit Verletzungen und Beschädigungen vermieden werden.

Fragen, Hilfe und Reparaturen
Ihr lokaler Fachhändler und die Verkaufstelle können eine Garantiebeurteilung ohne Rücksprache mit Horizon nicht durchführen. Dies gilt auch für Garantiereparaturen. Deshalb kontaktieren Sie in einem solchen Fall den Händler, der sich mit Horizon kurz schließen wird, um eine sachgerechte Entscheidung zu fällen, die Ihnen schnellst möglich hilft.

Wartung und Reparatur
Muss Ihr Produkt gewartet oder repariert werden, wenden Sie sich entweder an Ihren Fachhändler oder direkt an Horizon.

Rücksendungen/Reparaturen werden nur mit einer von Horizon vergebenen RMA Nummer bearbeitet. Diese Nummer erhalten Sie oder ihr Fachhändler vom technischen Service. Mehr Informationen dazu erhalten Sie im Serviceportal unter www. Horizonhobby.de oder telefonisch bei dem technischen Service von Horizon.

Packen Sie das Produkt sorgfältig ein. Beachten Sie, dass der Originalkarton in der Regel nicht ausreicht, um beim Versand nicht beschädigt zu werden. Verwenden Sie einen Paketdienstleister mit einer Tracking Funktion und Versicherung, da Horizon bis zur Annahme keine Verantwortung für den Versand des Produktes übernimmt. Bitte legen Sie dem Produkt einen Kaufbeleg bei, sowie eine ausführliche Fehlerbeschreibung und eine Liste aller eingesendeten Einzelkomponenten. Weiterhin benötigen wir die vollständige Adresse, eine Telefonnummer für Rückfragen, sowie eine Email Adresse.

Garantie und Reparaturen
Garantieanfragen werden nur bearbeitet, wenn ein Originalkaufbeleg von einem autorisierten Fachhändler beiliegt, aus dem der Käufer und das Kaufdatum hervorgeht. Sollte sich ein Garantiefall bestätigen wird das Produkt repariert oder ersetzt. Diese Entscheidung obliegt einzig Horizon Hobby.

Kostenpflichtige Reparaturen
Liegt eine kostenpflichtige Reparatur vor, erstellen wir einen Kostenvoranschlag, den wir Ihrem Händler übermitteln. Die Reparatur wird erst vorgenommen, wenn wir die Freigabe des Händlers erhalten. Der Preis für die Reparatur ist bei Ihrem Händler zu entrichten. Bei kostenpflichtigen Reparaturen werden mindestens 30 Minuten Werkstattzeit und die Rückversandkosten in Rechnung gestellt.

Sollten wir nach 90 Tagen keine Einverständniserklärung zur Reparatur vorliegen haben, behalten wir uns vor, das Produkt zu vernichten oder anderweitig zu verwerten.

Achtung: Kostenpflichtige Reparaturen nehmen wir nur für Elektronik und Motoren vor. Mechanische Reparaturen, besonders bei Hubschraubern und RC-Cars sind extrem aufwendig und müssen deshalb vom Käufer selbst vorgenommen werden.

Garantie und Service Kontakt Informationen

Land des Kauf	Horizon Hobby	Adresse	Telefon/E-mail Adresse
Deutschland	Horizon Technischer Service	Christian-Junge-Straße 1 25337 Elmshorn, Germany	+49 (0) 4121 2655 100 service@horizonhobby.de

Konformitätshinweise für die Europäische Union

Konformitätserklärung laut Allgemeine Anforderungen (ISO/IEC 17050-1:2004, korrigierte Fassung 2007-06-15); Deutsche und Englische Fassung EN ISO/IEC 17050-1:2010

Declaration of conformity (in accordance with ISO/IEC 17050-1)

No. HH2012060901

Horizon Hobby GmbH
Christian-Junge-Straße1
D-25337 Elmshorn

erklärt das Produkt:	EFL UMX Sbach 3D (EFLU4950)
declares the product:	EFL UMX Sbach 3D (EFLU4950)
Geräteklasse:	1
equipment class	

den grundlegenden Anforderungen des §3 und den übrigen einschlägigen Bestimmungen des FTEG (Artikel 3 der R&TTE)

complies with the essential requirements of §3 and other relevant provisions of the FTEG (Article 3 of the R&TTE directive)

Angewendete harmonisierte Normen:
Harmonized standards applied:

EN 301 489-1 V1.7.1: 2006
EN 301 489-17 V1.3.2: 2008

CE

Elmshorn, 09,06.2012

Steven A. Hall
Geschäftsführer
Managing Director

Birgit Schamuhn
Geschäftsführerin
Managing Director

Horizon Hobby GmbH; Christian-Junge-Straße1; D-25337 Elmshorn
HR Pi: HRB 1909; USt IDNr.:DE812678792; Str.Nr.: 1829812324
Geschäftsführer: Birgit Schamuhn, Steven A. Hall
Tel.: +49 (0) 4121 2655100 • Fax: +49 (0) 4121 2655 111
eMail: info@horizonhobby.de • Internet: www.horizonhobby.de
Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen, die in unseren Geschäftsräumen eingesehen werden können. Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung Eigentum der Horizon Hobby GmbH

Entsorgung von Elektro-und Elektronik-Altgeräten in der Europäischen Union

Dieses Produkt darf nicht mit anderem Abfall entsorgt werden. Stattdessen obliegt es dem Benutzer, das Altgerät an einer designierten Recycling-Sammelstelle für elektrische und elektronische Geräte abzugeben. Die getrennte Sammlung und Wiederverwertung Ihres Altgeräts zum Zeitpunkt der Entsorgung hilft, Rohstoffe zu sparen und sicherzustellen, dass bei seinem Recycling die menschliche Gesundheit und die Umwelt geschützt werden. Weitere Informationen, wo Sie Ihr Altgerät zum Recycling abgeben können, erhalten Sie bei Ihrer lokalen Kommunalverwaltung, Ihrem Haushaltsabfall Entsorgungsdienst oder bei der Verkaufsstelle Ihres Produkts.

REMARQUE

La totalité des instructions, garanties et autres documents est sujette à modification à la seule discrétion d'Horizon Hobby, Inc. Pour obtenir la documentation à jour, rendez-vous sur le site www.horizonhobby.com et cliquez sur l'onglet de support de ce produit.

Signification de certains termes spécifiques :

Les termes suivants sont utilisés dans l'ensemble du manuel pour indiquer différents niveaux de danger lors de l'utilisation de ce produit :

REMARQUE : procédures qui, si elles ne sont pas suivies correctement, peuvent entraîner des dégâts matériels ET éventuellement un faible risque de blessures.

ATTENTION : procédures qui, si elles ne sont pas suivies correctement, peuvent entraîner des dégâts matériels ET des blessures graves.

AVERTISSEMENT : procédures qui, si elles ne sont pas suivies correctement, peuvent entraîner des dégâts matériels et des blessures graves OU engendrer une probabilité élevée de blessure superficielle.

⚠ **AVERTISSEMENT :** lisez la TOTALITÉ du manuel d'utilisation afin de vous familiariser avec les caractéristiques du produit avant de le faire fonctionner. Une utilisation incorrecte du produit peut entraîner sa détérioration, ainsi que des risques de dégâts matériels, voire de blessures graves.

Ceci est un produit de loisirs sophistiqué. Il doit être manipulé avec prudence et bon sens et requiert des aptitudes de base en mécanique. Toute utilisation irresponsable ne respectant pas les principes de sécurité peut provoquer des blessures, entraîner des dégâts matériels et endommager le produit. Ce produit n'est pas destiné à être utilisé par des enfants sans la surveillance directe d'un adulte. N'essayez pas de démonter le produit, de l'utiliser avec des composants incompatibles ou d'en améliorer les performances sans l'accord d'Horizon Hobby, Inc. Ce manuel comporte des instructions relatives à la sécurité, au fonctionnement et à l'entretien. Il est capital de lire et de respecter la totalité des instructions et avertissements du manuel avant l'assemblage, le réglage et l'utilisation, ceci afin de manipuler correctement l'appareil et d'éviter tout dégât matériel ou toute blessure grave.

14 ans et plus. Ceci n'est pas un jouet.

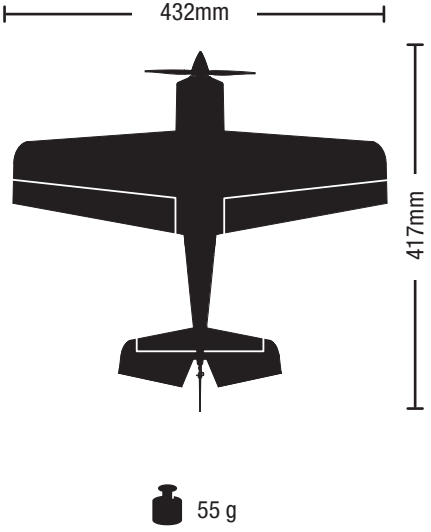
Nous vous remercions d'avoir acheté L'E-flite UMX Sbach 342 3D. Conçu par Mike McConville pilote de compétition de classe mondiale, cet avion de voltige 4 voies va vous donner des frissons, surtout si votre but est d'effectuer des figures 3D extrêmes dans un parc ou dans votre jardin. La batterie 2S LI-Po et sa motorisation brushless 2500Kv en font un des plus puissants modèle de cette taille. Son exceptionnel rapport masse/puissance fait que l'UMX Sbach 342 3D vole mieux que la majorité des ultra micros, grâce au système AS3X vous aurez l'impression de piloter un modèle de plus grande échelle réglé par un expert, ce système offre une grande précision dans les figures de voltige en amplifiant l'autorité sur les commandes et la stabilité même par vent modéré.

Les capacités exceptionnelles du Sbach 342 3D UMX nécessitent un peu d'entraînement par rapport aux autres ultra-micros BNF pour être exploitées au maximum. Veuillez lire avec attention ce manuel afin de profiter au mieux des fabuleuses caractéristiques de cet Ultra Micro modèle.

Table des matières

Le système AS3X offre des performances originales 30
Check-list de préparation au vol 30
Coupure par tension faible (LVC) 30
Affectation de l'émetteur et du récepteur 31
Installation de la batterie de vol 31
Armement du contrôleur 32
Test de contrôle de la direction 32
Centrage des commandes 32
Réglages des guignols de commande 33
Dual Rates 33
Ajustement du centre de gravité (CG) 33
Installation des générateurs de force latérale optionnels 34
Conseils de vol et réparations 34
Précautions et avertissements de sécurité additionnels 35
Vérifications à effectuer après le vol 35
Guide de dépannage 37
Pièces de rechange 54
Pièces optionnelles et accessoires 55
Coordonnées pour obtenir les pièces détachées ..55

Caractéristiques



Eléments installés

Platine Spektrum AR6410NBL 6 voies avec technologie AS3X

Moteur brushless BL180 à cage tournante, 2500Kv (EFLUM180BL2)

4 x Servos linéaires longue course 2.3g (SPMSA2030L)

Eléments requis

Batterie : 180mAh 2S 20C Li-Po (EFLUB1802S20)

Chargeur : 2S 7.4V Li-Po (EFLUC1007)

Emetteur recommandé : Spektrum DSM2/DSMX avec doubles débattements et expos (DX4e ou supérieur)

Pour enregistrer votre produit en ligne, rendez-vous sur le site www.e-fliterc.com

Le système AS3X offre des performances originales

Horizon Hobby a toujours fabriqué des avions de sport RC uniques et à échelle aux performances très appréciées par les experts. Désormais, le système exclusif de stabilité artificielle (Artificial Stability), 3 aXis (AS3X), permet de rehausser les attentes de performances de l'avion ultra-micro.

L'utilisation réussie de la technologie des capteurs MEMS dans le Système de stabilisation AS3X requis pour les hélicoptères *Blade®* ultra-micro sans barre de Bell, le système spécifiquement accordé AS3X pour avions, permet de corriger d'une manière invisible les turbulences, de réduire les décrochages lorsqu'ils apparaissent.

En outre, ce système offre une agilité remarquable, des trajectoires précises tout en conservant le contrôle complet et des sensations naturelles. C'est très gratifiant, c'est comme si vous étiez le pilote d'un modèle de grande échelle réglé par un expert.

AS3X va changer la manière dont vous voudrez voler. Pour en savoir plus, rendez-vous sur www.EfliteRC.com/AS3X.

Check-list de préparation au vol

✓	
	1. Chargez la batterie de vol.
	2. Installez la batterie dans l'appareil (une fois la batterie totalement chargée).
	3. Affectez l'avion à votre émetteur.
	4. Vérifiez que les tringleries bougent librement.
	5. Effectuez un test des commandes avec l'émetteur.

✓	
	6. Réglage des double-débattements.
	7. Réglez le centre de gravité.
	8. Effectuez un test de portée radio.
	9. Choisissez un lieu sûr et dégagé.
	10. Effectuez votre vol en fonction des conditions météo.

Coupure par tension faible (LVC)

Quand une batterie Li-Po est déchargée en dessous de 3 V, elle ne peut pas maintenir de charge. Le contrôleur électronique de vitesse protège la batterie de vol d'une décharge excessive en utilisant le processus de coupure par tension faible. Avant que la charge de la batterie ne devienne trop faible, ce processus supprime l'alimentation du moteur. L'alimentation du moteur diminue et augmente rapidement, ce qui montre qu'une partie de la puissance de la batterie est réservée pour commander le vol et assurer l'atterrissage.

Quand cela se produit, veuillez faire atterrir immédiatement l'avion et recharger la batterie de vol.

Chargez complètement votre batterie Li-Po avant de l'entreposer. Au cours du stockage, assurez-vous que la charge de la batterie ne descend pas sous les 3 V.

Astuce : Le modèle étant silencieux, vous risquez de ne pas entendre les coupures du moteur.

Pour les premiers vols, nous vous conseillons de ne pas dépasser 5 minutes de vol, vous pouvez utiliser votre montre ou la minuterie de votre radio.

Les vols peuvent atteindre 6 minutes voir plus, cela dépend de votre façon de gérer les gaz.

REMARQUE : des vols répétés avec coupure par tension faible endommageront la batterie.

Affectation de l'émetteur et du récepteur

L'affectation est le processus qui programme le récepteur pour qu'il reconnaisse le code (appelé GUID - Globally Unique Identifier) d'un émetteur spécifique. Vous devez affecter l'émetteur Spektrum™ pour avions à technologie DSM2/DSMX de votre choix au récepteur afin d'assurer un fonctionnement correcte.

Tous les émetteurs Spektrum DSM2/DSMX sont compatibles avec le récepteur Spektrum SPMAS6410NBL. Le Sbach 342 3D possède des capacités acrobatiques, nous vous recommandons donc d'utiliser un émetteur possédant un réglage doubles débattements. Visitez www.bindnfly.com pour liste complète des émetteurs compatibles.

⚠ **ATTENTION :** Si vous utilisez un émetteur Futaba® avec un module Spektrum DSM, il vous faudra inverser la voie de la manette des gaz et effectuer à nouveau l'affectation. Référez-vous au manuel d'utilisation du module Spektrum pour les instructions d'affectation et de sécurité failsafe. Référez-vous au manuel d'utilisation de l'émetteur Futaba pour les instructions d'inversion de voie de la manette des gaz.

✓	Procédure d'affectation
	1. Reportez-vous aux instructions de votre émetteur pour l'affecter à un récepteur.
	2. Vérifiez que la batterie de vol est déconnectée de l'avion.
	3. Éteignez l'émetteur.
	4. Connectez la batterie de vol dans l'avion. La DEL du récepteur commence à clignoter (en général après 5 secondes).
	5. Vérifiez que les commandes de l'émetteur sont en position neutre et que les gaz sont en position basse.
	6. Mettez votre émetteur en mode affectation. Référez-vous au manuel d'utilisation de votre émetteur pour les instructions.
	7. Au bout de 5 à 10 secondes, le voyant d'état de l'émetteur reste allumé, ce qui indique que le récepteur est affecté à l'émetteur. Si la DEL ne s'allume pas, reportez-vous au Guide de dépannage figurant à la fin du manuel.

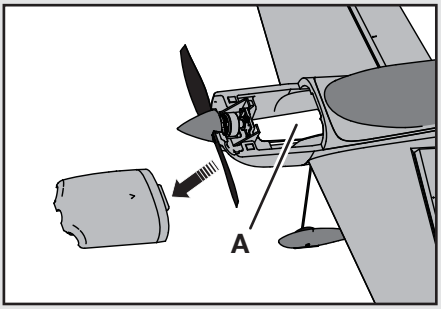
Pour les vols suivants, allumez l'émetteur 5 secondes avant de brancher la batterie.

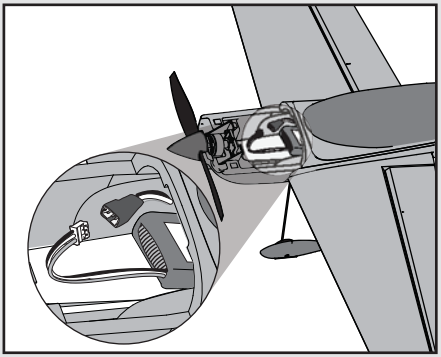
Installation de la batterie de vol

1. Retirez le capot de l'avion et mettez l'émetteur sous tension.
2. Fixez la batterie à la bande auto-agrippante (**A**) sur le support. Consultez les instructions relatives au centre de gravité pour déterminer la position de la batterie en fonction de votre style de pilotage.
3. Placez l'avion sur le sol dans un zone non perturbée par le vent et branchez la batterie totalement chargée. Assurez-vous que l'appareil reste immobile durant 5 secondes pour l'initialisation du système AS3X. Consultez la section armement du contrôleur pour effectuer le branchement correct de la batterie.
4. Replacez le capot.

REMARQUE : Si vous utilisez une autre batterie que celle recommandée (LiPo 7.4V 2S 180mA 20C), vous devrez y coller une bande auto-agrippante sur la face ne comportant pas l'étiquette afin de tenir la batterie en place.

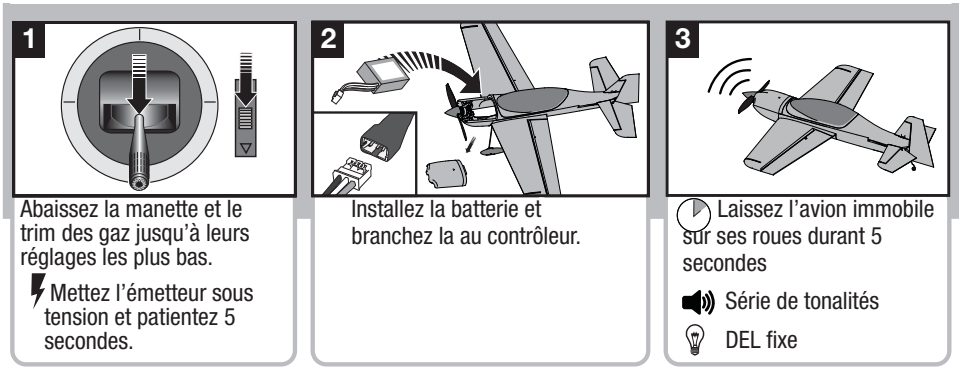
⚠ **ATTENTION :** Toujours débrancher la batterie LiPo quand vous n'utilisez pas le modèle. Sinon risque de détériorer la batterie à cause d'une décharge trop importante.





Armement du contrôleur

L'armement du contrôleur s'effectue durant l'affectation, mais les connexions suivantes s'effectuent en suivant les étapes ci-dessous.



Abaissez la manette et le trim des gaz jusqu'à leurs réglages les plus bas.

Mettez l'émetteur sous tension et patientez 5 secondes.

Installez la batterie et branchez la au contrôleur.

Laissez l'avion immobile sur ses roues durant 5 secondes

Série de tonalités

DEL fixe

Si vous connectez la batterie alors que le manche des gaz est en haut, le contrôleur va entrer en mode programmation. Débranchez immédiatement la batterie.

Le système AS3X ne s'activera pas tant que les gaz ne seront pas activés une première fois. Une fois le système activé, les gouvernes vont bouger rapidement.

Le AS3X reste actif jusqu'à la déconnexion de la batterie.

⚠ **ATTENTION :** Gardez toujours vous mains éloignées de l'hélice. Quand le contrôleur est armé l'hélice répond au mouvements des gaz.

Test de contrôle de la direction

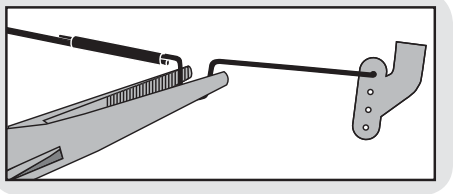
Affectez votre émetteur à votre avion avant de procéder à ces tests. Actionnez les commandes de l'émetteur pour vous assurer que les gouvernes de l'avion bougent correctement.

Vérifiez que les tringleries peuvent bouger librement, qu'elles ne sont pas collées par de la peinture ou des autocollants.

Centrage des commandes

Avant les premiers vols, ou en cas d'accident, vérifiez que les surfaces de contrôle de vol sont centrées. Si les surfaces de contrôle ne sont pas centrées, ajustez les liaisons mécaniquement. Il se peut que les sub-trims de l'émetteur ne permettent pas de centrer correctement les surfaces de contrôle de l'avion à cause des limites mécaniques des servos linéaires.

1. Assurez-vous que les surfaces de contrôle sont en position neutre lorsque les commandes de l'émetteur et les trims sont centrés. Le sub-trim de l'émetteur doit toujours être réglé sur zéro.
2. Si nécessaire, utilisez une pince pour jouer avec précaution sur le métal de la biellette (voir illustration).
3. Rétrécissez le U pour raccourcir le connecteur. Élargissez le U pour allonger la liaison.



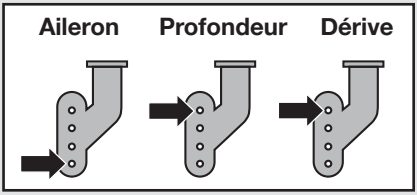
Centrage des commandes après les premiers vols

Pour obtenir de meilleures performances avec AS3X, il est important d'éviter une utilisation excessive des trims. Si l'avion requiert une utilisation excessive des trims de l'émetteur (4 clics de trims ou plus par voie), remettez le trim de l'émetteur à zéro et ajustez les liaisons mécaniquement afin que les surfaces de contrôle soient réglées sur la position de vol.

Réglages des guignols de commande

Les illustrations indiquent les réglages usine des liaisons des guignols de commande. Après un vol, si vous désirez augmenter ou réduire la course des commandes, ajustez minutieusement les positions des liaisons pour obtenir la réponse aux commandes souhaitée.

⚠ **ATTENTION:** Si vous augmentez trop les débattements par rapport à votre niveau de pilotage, vous risquez de perdre le contrôle de votre modèle et de l'endommager, voir même de vous blesser.



Dual Rates

Nous vous recommandons d'utiliser un émetteur DSM2-DSMX possédant des double-débattements pour exploiter au mieux les capacités acrobatiques. Les paramètres suivants sont recommandés pour le départ. Vous les ajusterez suivant vos préférences après le premier vol.

REMARQUE : NE JAMAIS UTILISER UNE VALEUR DE COURSE SUPERIEURE A 100%. Si vous dépassez la valeur de 100%, vous risquez d'endommager les servos.

	Grands débattements	Petits débattements
Aileron	100%	70%
Profondeur	100%	70%
Dérive	100%	70%

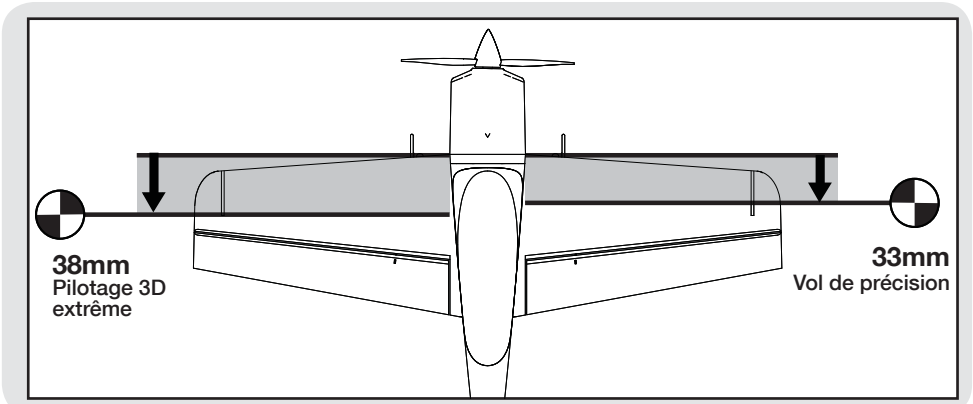
Les servos linéaires font toujours du bruit en fonctionnement, il ne s'agit pas d'un défaut.

Ajustement du centre de gravité (CG)

La position du CG est mesurée depuis le bord d'attaque à l'emplanture de l'aile. Cette position de CG a été déterminée avec la batterie Li-Po 7.4V 2S 180mA installée.

Débutez en plaçant l'arrête avant de la batterie alignée ou légèrement en avant de l'arrête arrière du capot. La batterie Li-Po peut être déplacée pour s'accommoder à votre style de pilotage en vous référant au tableau ci-contre.

Type de pilotage	CG	Position de la batterie
Vol de précision	33mm	Placez l'avant de la batterie 20mm en avant de l'arrête arrière du capot.
Pilotage 3D extrême	38mm	Alignez l'arrête avant de la batterie avec l'arrête arrière du capot.

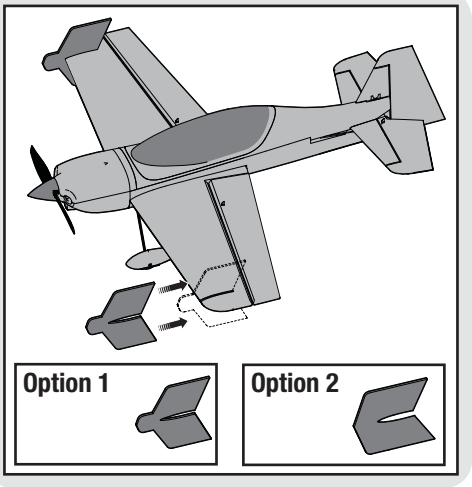


Installation des générateurs de force latérale optionnels

Ces générateurs augmentent les appuis latéraux, augmentent l'efficacité de la dérive rendant donc possible de nouvelles acrobaties.

Deux set de générateurs différents sont inclus, offrant une réponse différente à la dérive. **L'option 1** procure une réponse améliorée à la dérive, **l'option 2** procure une réponse extrême à la dérive.

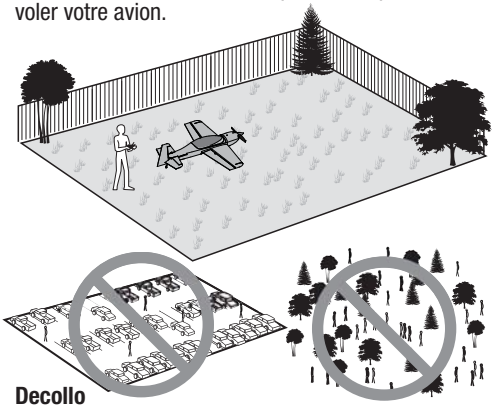
Glissez les générateurs sur le bord d'attaque de l'aile et utilisez quelques gouttes de colle cyano pour polystyrène pour éviter qu'ils se décrochent durant le vol.



Conseils de vol et réparations

VOL

Nous vous recommandons d'utiliser votre avion à l'extérieur par vent modéré au maximum, ou à l'intérieur d'un grand gymnase. Évitez de le faire voler dans des zones résidentielles ou arborées, ainsi que dans des espaces situés à proximité de câbles ou de bâtiments. De même, évitez de faire voler votre appareil dans les zones très fréquentées, notamment les parcs, les cours d'écoles ou les terrains de football. Consultez les lois et règlements locaux avant de choisir un emplacement pour faire voler votre avion.



Decollo

Placez l'avion en position de décollage (vent de face en cas de vol à l'extérieur). Augmentez progressivement les gaz à ¾ puis à fond et dirigez l'avion avec la gouverne de direction. Tirez doucement sur la profondeur et prenez de l'altitude pour régler le trim. Ceci fait, vous pouvez commencer à explorer le domaine de votre avion.

Si vous ne baissez pas la manette et le trim des gaz à la position la plus basse possible en cas de crash, vous risquez d'endommager l'ESC du module de réception, qui devra alors être remplacé.

Le Sbach 3D est équipé d'une protection anti surcharge. Ce système protège le contrôleur contre les surcharges. Ce système coupe le moteur si vous êtes plein gaz et que l'hélice est bloquée. Ce système ne s'active qu'à partir de la moitié des gaz. Quand le système coupe le moteur, baissez le manche des gaz totalement à fond pour réarmer le contrôleur.

REMARQUE : les dégâts dûs à un crash ne sont pas couverts par la garantie.

Réparations

Réparez le Sbach 342 à l'aide de colle cyano-acrylate compatible mousse ou de ruban adhésif transparent. Utilisez exclusivement de la colle cyanoacrylate compatible mousse, car les autres types de colle peuvent endommager la mousse. En cas de pièces non réparables, reportez-vous à la liste des pièces de rechange et effectuez votre commande à l'aide des références d'article.

Une liste complète des pièces de rechange et optionnelles figure dans les dernières page de ce manuel.

REMARQUE : L'utilisation d'accélérateur à colle CA peut endommager la peinture de votre avion. Ne manipulez pas l'avion tant que l'accélérateur n'est pas totalement sec.

Précautions et avertissements de sécurité additionnels

En tant qu'utilisateur de ce produit, il est de votre seule responsabilité de le faire fonctionner d'une manière qui ne mette en danger ni votre personne, ni de tiers et qui ne provoque pas de dégâts au produit lui-même ou à la propriété d'autrui.

- Gardez une bonne distance de sécurité tout (a correct end-of-line cut for this word:) autour de votre modèle, afin d'éviter les collisions ou les blessures. Ce modèle est contrôlé par un signal radio, qui peut être soumis à des interférences provenant de nombreuses sources hors de votre contrôle. Une interférence peut provoquer une perte momentanée de contrôle.
- Faites toujours fonctionner votre modèle dans une zone dégagée, à l'écart de voitures, du trafic et des personnes.
- Respectez toujours scrupuleusement les instructions et les mises en garde concernant ce produit et tous les équipements optionnels/complémentaires (chargeurs, packs de batteries rechargeables, etc.) que vous utilisez.
- Tenez tous les produits chimiques, les petites pièces et les composants électroniques, hors de portée des enfants.
- Évitez toujours d'exposer à l'eau tout équipement non spécifiquement conçu et protégé à cet effet. L'humidité endommage les composants électroniques.
- Ne léchez ni ne mettez jamais en bouche quelque partie de votre modèle que ce soit. Vous vous exposeriez à un risque un blessures graves voire de danger de mort.
- Ne faites jamais fonctionner votre modèle lorsque les batteries de l'émetteur sont faibles.
- Gardez toujours l'aéronef à vue et gardez-en toujours le contrôle.
- Utilisez toujours des batteries complètement chargées.
- Gardez toujours l'émetteur en marche lorsque l'aéronef est en marche.
- Enlevez toujours les batteries avant démontage.
- Veillez toujours à ce que les pièces en mouvement soient propres.
- Veillez toujours à ce que toutes les pièces soient sèches.
- Laissez toujours aux pièces le temps de refroidir avant de les toucher.
- Enlevez toujours les batteries après utilisation.
- Assurez-vous toujours que la sécurité (failsafe) est configurée correctement avant de voler.
- Ne faites jamais voler un aéronef dont le câblage est endommagé.
- N'entrez jamais en contact avec des pièces en mouvement.

Vérifications à effectuer après le vol

✓	
	1. Débranchez la batterie (Par sécurité et pour la longévité de la batterie).
	2. Mettez l'émetteur hors tension.
	3. Retirez la batterie du modèle.
	4. Rechargez la batterie.

✓	
	5. Stockez précieusement la batterie hors de l'avion.
	6. Notez les conditions de vol et planifiez vos prochains vols.

Maintenance de la motorisation

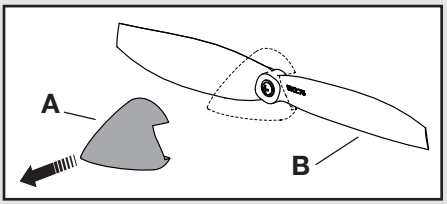
Désassemblage

⚠ **ATTENTION :** NE JAMAIS démonter les éléments quand la batterie est branchée. Risque de blessures.

L'hélice

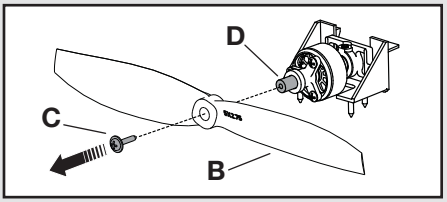
1. Retirez le capot de la batterie en le soulevant par l'avant.
2. Retirez le cône (**A**) de l'hélice (**B**).

Le cône est collé à l'hélice, retirez les résidus de colle si vous ré-utilisez ces éléments.



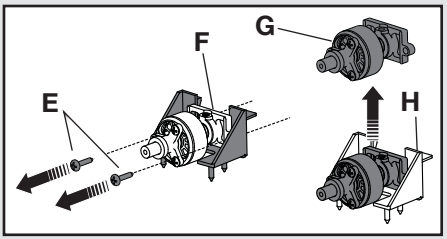
3. Dévissez avec délicatesse la vis (**C**) et retirez l'hélice (**B**) de l'arbre moteur (**D**).

Une entretoise d'hélice est installée sur l'arbre du moteur. Prenez soin de ne pas perdre cette entretoise; elle est nécessaire pour une installation correcte de l'hélice.

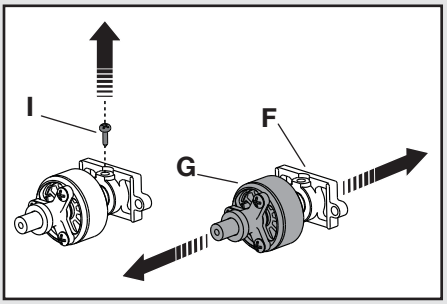


Moteur et support

1. Retirez les deux vis (**E**), pare feu (**F**) et le moteur (**G**) du support (**H**).



2. Retirez la vis supérieure (**I**) du pare-feu (**F**) et du moteur (**G**).
3. Débranchez les câbles du moteur au contrôleur.



Assemblage

Moteur et pare-feu

1. Connectez les câbles du moteur au contrôleur.
2. Installez le moteur sur le pare-feu en utilisant la vis supérieure.
3. Attachez le pare-feu au support en utilisant les deux vis.

L'hélice

1. Installez l'hélice sur l'arbre en utilisant la vis. Les numéros de l'hélice doivent être face à vous pour un montage dans le bon sens.
2. Installez le cône en utilisant de la colle cyano polystyrène.
3. Replacez le capot d'accu.

Le fuselage peut être ouvert en découpant le film adhésif.

Si vous retirez le film adhésif ou les autocollants, la peinture risque de s'abîmer.

Guide de dépannage

AS3X

Problème	Cause possible	Solution
Les gouvernes ne sont pas au neutre alors que les manches sont au neutre	Les tringleries ne sont pas correctement réglées	Effectuez un réglage mécanique en serrant ou desserrant les “U” des tringleries
	L’avion a été déplacé avant l’initialisation des capteurs	Débranchez la batterie et rebranchez la en prenant garde de ne pas déplacer le modèle durant 5 secondes
Le modèle vol de façon aléatoire de vol en vol	Les trims sont trop décalés par rapport au neutre	Placez les trims au neutre et réglez mécaniquement les tringleries
Le modèle vibre en vol (le modèle sautille rapidement)	L’hélice n’est pas équilibrée, causant des vibrations excessives	Retirez l’hélice et ré-équilibrez-la ou remplacer si nécessaire
	La vis de fixation de l’hélice est desserrée, causant des vibrations	Resserrez la vis

Problème	Cause possible	Solution
L’avion ne répond pas à la commande des gaz mais répond aux autres commandes	La commande des gaz n’était pas en position ralentie et/ou le trim des gaz était trop élevé	Réinitialisez les commandes en plaçant la manette des gaz et le trim des gaz à leur position la plus basse
	La voie des gaz est inversée	Inversez la voie des gaz sur l’émetteur
	Moteur débranché du récepteur	Vérifiez que le moteur est bien relié au récepteur
Bruit ou vibration excessifs au niveau de l’helice	Moteur ou ensemble cône d’hélice et hélice endommagé	Remplacez les pièces endommagées
	La vis de fixation d’hélice est desserrée	Resserrez la vis
Temps de vol réduit ou manque de puissance de l’avion	Charge de la batterie de vol faible	Rechargez complètement la batterie de vol
	L’hélice est montée à l’envers	Montez l’hélice avec les numéros face à vous
	Batterie de vol endommagée	Remplacez la batterie de vol et suivez les instructions correspondantes
	Températures trop basses lors du vol	Assurez-vous que la batterie est chaude avant utilisation
	Capacité de la batterie trop faible pour les conditions de vol	Remplacez la batterie ou utilisez une batterie de capacité plus élevée
La DEL du récepteur clignote rapidement et l’avion n’est pas affecte à l’emetteur	L’émetteur était trop proche de l’avion pendant le processus d’affectation	Éloignez l’émetteur allumé à quelques pas de l’avion, déconnectez la batterie de vol de l’avion, puis recommencez le processus d’affectation
	Le bouton ou l’interrupteur Bind n’a pas été maintenu assez longtemps	Mettez l’émetteur sous tension, puis ré-effectuez l’affectation en maintenant le bouton ou l’interrupteur jusqu’à la fin du processus.
	L’aéronef ou l’émetteur se trouve trop près d’un objet métallique de grande taille, d’une source Wi-Fi ou d’un autre émetteur	Déplacer l’aéronef et/ou l’émetteur à bonne distance des obstacles cités et effectuer à nouveau l’affectation

Guide de dépannage (Suite)

Problème	Cause possible	Solution
La DEL du récepteur clignote rapidement et l'avion ne répond pas à l'émetteur (après l'affectation)	Moins de 5 secondes se sont écoulées entre l'allumage de l'émetteur et la connexion de la batterie de vol sur l'avion	En laissant l'émetteur allumé, déconnectez la batterie de vol, puis reconnectez-la
	L'avion est affecté à une autre mémoire de modèle (radios ModelMatch™ uniquement)	Choisissez la bonne mémoire de modèle sur l'émetteur, puis déconnectez la batterie de vol et reconnectez-la
	La charge de la batterie de vol ou de l'émetteur est trop faible	Remplacez ou rechargez les batteries
	L'émetteur a peut-être été affecté à un modèle différent (ou avec un protocole DSM différent)	Sélectionnez le bon émetteur ou affectez-le au nouveau
	L'aéronef ou l'émetteur se trouve trop près d'un objet métallique de grande taille, d'une source Wi-Fi ou d'un autre émetteur	Déplacer l'aéronef et/ou l'émetteur à bonne distance des obstacles cités et tenter une nouvelle liaison
Les gouvernes ne bougent pas	La gouverne, guignol de commande, liaison ou servo endommagé	Réparez ou remplacez les pièces endommagées et réglez les commandes
	Câbles endommagés ou mal connectés	Contrôlez les câbles et les connexions, et procédez aux connexions et remplacements nécessaires
	La charge de la batterie de vol est faible	Rechargez complètement ou remplacez la batterie de vol
	La liaison ne se déplace pas librement	Assurez-vous que les liaisons se déplacent librement
Les commandes sont inversées.	Les réglages de l'émetteur sont inversés	Procédez au test de contrôle de la direction et réglez correctement les commandes sur l'émetteur
Le moteur perd de la puissance	Le moteur, l'arbre d'hélice ou les composants d'alimentation sont endommagés	Vérifiez que le moteur, l'arbre d'hélice et les composants d'alimentation ne présentent pas de dégradation (remplacer le cas échéant)
L'alimentation du moteur diminue et augmente rapidement, puis le moteur perd en puissance	La charge de la batterie est faible au point d'entraîner une coupure par tension faible du récepteur/de l'ESC	Rechargez la batterie de vol ou remplacez la batterie qui ne fonctionne plus
Contrôleur non armé après un atterrissage	La sécurité anti-surcharge s'est activée, l'hélice a du se retrouver bloquée alors que le manche des gaz était au-dessus de la moitié	Baissez à fond le manche des gaz pour réarmer
Le servo se verrouille ou se bloque en bout de course	La valeur de réglage de course est définie à plus de 100%, d'où une surcharge du servo	Définissez une valeur de réglage de course inférieure ou égale à 100%. Et ajustez les trin-gleries mécaniquement

Garantie et réparations

Durée de la garantie

Garantie exclusive - Horizon Hobby, Inc. (Horizon) garantit que le Produit acheté (le « Produit ») sera exempt de défauts matériels et de fabrication à sa date d'achat par l'Acheteur. La durée de garantie correspond aux dispositions légales du pays dans lequel le produit a été acquis. La durée de garantie est de 6 mois et la durée d'obligation de garantie de 18 mois à l'expiration de la période de garantie.

Limitations de la garantie

(a) La garantie est donnée à l'acheteur initial (« Acheteur ») et n'est pas transférable. Le recours de l'acheteur consiste en la réparation ou en l'échange dans le cadre de cette garantie. La garantie s'applique uniquement aux produits achetés chez un revendeur Horizon agréé. Les ventes faites à des tiers ne sont pas couvertes par cette garantie. Les revendications en garantie seront acceptées sur fourniture d'une preuve d'achat valide uniquement. Horizon se réserve le droit de modifier les dispositions de la présente garantie sans avis préalable et révoque alors les dispositions de garantie existantes.

(b) Horizon n'endosse aucune garantie quant à la vendabilité du produit ou aux capacités et à la forme physique de l'utilisateur pour une utilisation donnée du produit. Il est de la seule responsabilité de l'acheteur de vérifier si le produit correspond à ses capacités et à l'utilisation prévue.

(c) Recours de l'acheteur – Il est de la seule discrétion d'Horizon de déterminer si un produit présentant un cas de garantie sera réparé ou échangé. Ce sont là les recours exclusifs de l'acheteur lorsqu'un défaut est constaté.

Horizon se réserve la possibilité de vérifier tous les éléments utilisés et susceptibles d'être intégrés dans le cas de garantie. La décision de réparer ou de remplacer le produit est du seul ressort d'Horizon. La garantie exclut les défauts esthétiques ou les défauts provoqués par des cas de force majeure, une manipulation incorrecte du produit, une utilisation incorrecte ou commerciale de ce dernier ou encore des modifications de quelque nature qu'elles soient.

La garantie ne couvre pas les dégâts résultant d'un montage ou d'une manipulation erronés, d'accidents ou encore du fonctionnement ainsi que des tentatives d'entretien ou de réparation non effectuées par Horizon. Les retours effectués par le fait de l'acheteur directement à Horizon ou à l'une de ses représentations nationales requièrent une confirmation écrite.

Limitation des dégâts

Horizon ne saurait être tenu pour responsable de dommages conséquents directs ou indirects, de pertes de revenus ou de pertes commerciales, liés de quelque manière que ce soit au produit et ce, indépendamment du fait qu'un recours puisse être formulé en relation avec un contrat, la garantie ou l'obligation de garantie. Par ailleurs, Horizon n'acceptera pas de recours issus d'un cas de garantie lorsque ces recours dépassent la valeur unitaire du produit. Horizon n'exerce aucune influence sur le montage, l'utilisation ou la maintenance du produit ou sur d'éventuelles combinaisons de produits choisies par l'acheteur. Horizon ne prend en compte aucune garantie et n'accepte aucun recours pour les blessures ou les dommages pouvant en résulter. En utilisant et en montant le produit, l'acheteur accepte sans restriction ni réserve toutes les dispositions relatives à la garantie figurant dans le présent document.

Si vous n'êtes pas prêt, en tant qu'acheteur, à accepter ces dispositions en relation avec l'utilisation du produit, nous vous demandons de restituer au vendeur le produit complet, non utilisé et dans son emballage d'origine.

Indications relatives à la sécurité

Ceci est un produit de loisirs perfectionné et non un jouet. Il doit être utilisé avec précaution et bon sens et nécessite quelques aptitudes mécaniques ainsi que mentales. L'incapacité à utiliser le produit de manière sûre et raisonnable peut provoquer des blessures et des dégâts matériels conséquents. Ce produit n'est pas destiné à être utilisé par des enfants sans la surveillance par un tuteur. La notice d'utilisation contient des indications relatives à la sécurité ainsi que des indications concernant la maintenance et le fonctionnement du produit. Il est absolument indispensable de lire et de comprendre ces indications avant la première mise en service. C'est uniquement ainsi qu'il sera possible d'éviter une manipulation erronée et des accidents entraînant des blessures et des dégâts.

Questions, assistance et réparations

Votre revendeur spécialisé local et le point de vente ne peuvent effectuer une estimation d'éligibilité à l'application de la garantie sans avoir consulté Horizon. Cela vaut également pour les réparations sous garantie. Vous voudrez bien, dans un tel cas, contacter le revendeur qui conviendra avec Horizon d'une décision appropriée, destinée à vous aider le plus rapidement possible.

Maintenance et réparation

Si votre produit doit faire l'objet d'une maintenance ou d'une réparation, adressez-vous soit à votre revendeur spécialisé, soit directement à Horizon. Emballez le produit soigneusement. Veuillez noter que le carton d'emballage d'origine ne suffit pas, en règle générale, à protéger le produit des dégâts pouvant survenir pendant le transport. Faites appel à un service de messagerie proposant une fonction de suivi et une assurance, puisque Horizon ne prend aucune responsabilité pour l'expédition du produit jusqu'à sa réception acceptée. Veuillez joindre une preuve d'achat, une description détaillée des défauts ainsi qu'une liste de tous les éléments distincts envoyés. Nous avons de plus besoin d'une adresse complète, d'un numéro de téléphone (pour demander des renseignements) et d'une adresse de courriel.

Garantie et réparations

Les demandes en garantie seront uniquement traitées en présence d'une preuve d'achat originale émanant d'un revendeur spécialisé agréé, sur laquelle figurent le nom de l'acheteur ainsi que la date d'achat. Si le cas de garantie est confirmé, le produit sera réparé Cette décision relève uniquement de Horizon Hobby.

Réparations payantes

En cas de réparation payante, nous établissons un devis que nous transmettons à votre revendeur. La réparation sera seulement effectuée après que nous ayons reçu la confirmation du revendeur. Le prix de la réparation devra être acquitté au revendeur. Pour les réparations payantes, nous facturons au minimum 30 minutes de travail en atelier ainsi que les frais de réexpédition. En l'absence d'un accord pour la réparation dans un délai de 90 jours, nous nous réservons la possibilité de détruire le produit ou de l'utiliser autrement.

Attention : nous n'effectuons de réparations payantes que pour les composants électroniques et les moteurs. Les réparations touchant à la mécanique, en particulier celles des hélicoptères et des voitures radiocommandées, sont extrêmement coûteuses et doivent par conséquent être effectuées par l'acheteur lui-même.

Garantie et service des coordonnées

Pays d'achat	Horizon Hobby	Adresse	Numéro de téléphone/ Adresse de messagerie
France	Horizon Hobby SAS	14 Rue Gustave Eiffel Zone d'Activité du Réveil Matin 91230 Montgeron	+33 (0) 1 60 47 44 70 infofrance@horizonhobby.com

Informations de conformité pour l'Union européenne

Déclaration de conformité

(conformément à la norme ISO/IEC 17050-1)
No. HH2012060901

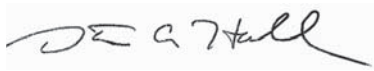
Produit(s): EFL UMX Sbach 3D
Numéro d'article(s): EFLU4950
Catégorie d'équipement: 1

L'objet de la déclaration décrit ci-dessus est en conformité avec les exigences des spécifications énumérées ci-après, suivant les conditions de la directive ETRT 1999/5/CE:

EN 301 489-1 V1.7.1: 2006
EN 301 489-17 V1.3.2: 2008

CE

Signé en nom et pour le compte de:
Horizon Hobby, Inc.
Champaign, IL USA
09 juin 2012



Steven A. Hall
Vice-Président, Directeur Général
Gestion Internationale des Activités et des Risques
Horizon Hobby, Inc.

Instructions relatives à l'élimination des D3E pour les utilisateurs résidant dans l'Union européenne

Ce produit ne doit pas être éliminé avec d'autres déchets. Il relève de la responsabilité de l'utilisateur d'éliminer les équipements rebutés en les remettant à un point de collecte désigné en vue du recyclage des déchets d'équipements électriques et électroniques. La collecte et le recyclage séparés de vos équipements rebutés au moment de leur élimination aideront à préserver les ressources naturelles et à assurer que les déchets seront recyclés de manière à protéger la santé humaine et l'environnement. Pour plus d'informations quant aux lieux de dépôt de vos équipements rebutés en vue du recyclage, veuillez contacter votre mairie, votre service de traitement des ordures ménagères ou le magasin dans lequel vous avez acheté le produit.

AVVISO

Istruzioni, garanzie e tutti gli altri documenti accessori sono soggetti a modifiche a totale discrezione di Horizon Hobby, Inc. Per avere la documentazione aggiornata sul prodotto, visitare il sito Web www. horizonhobby.com e fare clic sulla scheda “support” per questo prodotto.

Significato di termini specialistici:

I seguenti termini vengono utilizzati in tutta la documentazione relativa al prodotto per indicare il livello di eventuali danni collegati al suo utilizzo:

AVVISO: procedure che, se non debitamente seguite, espongono a rischio di danni ai beni e a una possibilità minima o nulla di lesioni.

ATTENZIONE: se non si seguono correttamente le procedure, sono possibili danni fisici a oggetti E gravi lesioni a persone.

AVVERTENZA: procedure che, in caso di mancata osservanza, possono provocare danni materiali, danni collaterali e lesioni gravi o portare con forte probabilità a lesioni superficiali.

⚠ **AVVERTENZA:** Leggere TUTTO il manuale di istruzioni e prendere familiarità con le caratteristiche del prodotto, prima di farlo funzionare. Un utilizzo scorretto del prodotto può causare danni al prodotto stesso, alle persone o alle cose, causando gravi lesioni.
Questo è un prodotto sofisticato per hobby. Esso deve essere manipolato con cautela, con giudizio e richiede qualche conoscenza di base di meccanica. L’utilizzo improprio o irresponsabile del modello potrebbe causare lesioni, danni al prodotto stesso o nei confronti di terzi. Questo prodotto non è concepito per essere usato dai bambini senza la diretta supervisione di un adulto. Non tentare in nessun caso di smontare il prodotto, di utilizzarlo con componenti non compatibili o di potenziarlo senza previa approvazione di Horizon Hobby, Inc. Questo manuale contiene istruzioni relative a sicurezza, utilizzo e manutenzione del prodotto. È fondamentale leggere e seguire tutte le istruzioni e le avvertenze nel manuale prima di montare, mettere a punto o usare il prodotto, al fine di usarlo correttamente e di evitare danni o lesioni gravi.

Almeno 14 anni. Non é un giocattolo.

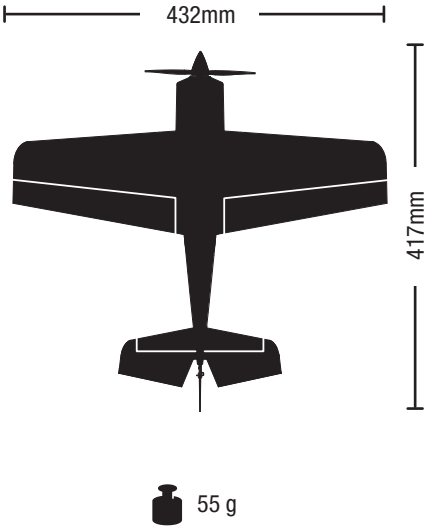
Grazie per aver acquistato l'UMX Sbach 342 3D E-flite. Progettato da piloti professionisti di fama mondiale e dal progettista Mike McConville, questo monoplano acrobatico in scala è fatto per emozionarvi specialmente se il vostro interesse è rivolto al volo acrobatico estremo di precisione e alle manovre 3D eseguite in un parco o in un prato dietro casa. Il suo sistema propulsivo con batteria 2S LiPo e motore 2500Kv brushless, è uno dei più potenti mai sviluppati per un aereo di così piccole dimensioni. E sebbene il suo fenomenale rapporto peso-potenza sia la principale ragione per cui l'UMX Sbach 342 3D vola meglio di qualsiasi altro ultra micro, ma quello che sarà veramente incredibile è quanto l'UMX Sbach 342 3D assomigli nelle prestazioni ad un aereo di grosse dimensioni perfettamente regolato. Grazie al suo sistema elettronico AS3X, sarete capaci di eseguire manovre acrobatiche anche 3D di precisione con un grande senso di sicurezza e di stabilità anche in condizioni di vento moderato.

Le eccezionali capacità dell'UMX Sbach 342 3D possono richiedere un po' più di preparazione rispetto ad un altro aereo ultra micro Bind-N-Fly. Vi preghiamo di leggere attentamente questo manuale in modo che possiate sfruttare al meglio tutti i benefici offerti da questo eccezionale modello ultra micro.

Indice

Caratteristiche 42
Il sistema AS3X offre prestazioni rivoluzionarie....43
Elenco di controllo prima del volo....43
Taglio di bassa tensione (LVC) 43
Binding del trasmettitore e del ricevitore....44
Installare la batteria di volo 44
Attivare l'ESC....45
Test controllo della direzione....45
Centraggio dei comandi 45
Impostazioni delle squadrette di comando 46
Dual Rates....46
Regolazione del baricentro (CG) 46
Installazione opzionale dei generatori di forza laterale (SFGs) 47
Consigli di volo e riparazioni....47
Ulteriori precauzioni per la sicurezza e avvertenze 48
Elenco di controllo dopo il volo....48
Guida alla soluzione dei problemi....50
Limiti della garanzia....51
Pezzi di ricambio....54
Parti opzionali e accessori....55
Recapiti per i pezzi di ricambio 55

Caratteristiche



Installati

Ricevitore Spektrum (SPMAS410NBL) DSM2 6 ch Ultra Micro AS3X

Motore brushless cassa rotante BL180 2500Kv (EFLUM180BL2)

4x servi lineari 2,3g corsa lunga (SPMSA2030L)

Necessari per completare

Batteria: 180mAh 2S 20C LiPo (EFLUB1802S20)

Caricatore: 2S 7.4V Li-Po (EFLUC1007)

Trasmettitore consigliato:
Spektrum DSM2/DSMX portata completa con riduttori di corsa (DX4e e superiori).

Per registrare il prodotto on line, andare su www.e-fliterc.com

Il sistema AS3X offre prestazioni rivoluzionarie

Horizon Hobby ha sempre realizzato un aeromodello univoco, in scala e sportivo RC con prestazioni molto apprezzate dagli esperti. Ora, l'esclusivo sistema a tre assi Artificial Stability (AS3X) consente di soddisfare le aspettative di prestazioni in un aereo di dimensioni ridotte con un notevole salto qualitativo.

Basato su un uso di successo della tecnologia dei sensori MEMS all'interno del sistema di stabilizzazione AS3X essenziale per piccoli elicotteri flybarless Blade, il sistema AS3X specificatamente regolato per gli aeromodelli consente correzioni appena percettibili in caso di turbolenza, coppia e stalli in punta.

L'incredibile controllo conferisce una maggiore agilità nelle manovre, dando comunque una migliore percezione dei comandi dati al modello.

La gratificazione che si trae nel volare questo modello vi farà avere sensazioni simili al volare modelli molto più grandi.

L'AS3X cambierà il modo in cui di desidera volare ora e in futuro. Per capire cosa intendiamo, visitare il sito www.E-fliteRC.com/AS3X.

Elenco di controllo prima del volo

✓	
	1. Caricare la batteria.
	2. Installare la batteria di volo nell'elicottero (dopo averla caricata completamente).
	3. Ricevitore di collegamento al trasmettitore.
	4. Accertarsi che i giunti si muovano liberamente.
	5. Eseguire il test della direzione dei comandi con il trasmettitore.

✓	
	6. Dual rates.
	7. Impostare il centro di gravità.
	8. Eseguire il controllo della portata del sistema radio.
	9. Trovare un'area sicura e aperta.
	10. Pianificare il volo in base alle condizioni del campo.

Taglio di bassa tensione (LVC)

Quando una batteria Li-Po viene scaricata al di sotto di 3 V per cella, non manterrà la carica. L'ESC protegge la batteria di volo da uno scaricamento eccessivo con il taglio a bassa tensione (LVC). Prima che la carica della batteria scenda troppo, la funzione di taglio a bassa tensione (LVC) toglie l'alimentazione al motore. Il motore viene alimentato ad intermittenza, indicando che parte dell'energia della batteria è riservata per il controllo di volo e la sicurezza dell'atterraggio.

Quando l'alimentazione del motore pulsa, far atterrare l'aereo immediatamente e ricaricare la batteria di volo.

Dopo l'uso scollegare e rimuovere dal velivolo la batteria Li-Po per evitare lo scaricamento passivo. Prima di conservarla, caricare totalmente la batteria

Li-Po. Durante la conservazione, assicurarsi che la carica della batteria non scenda sotto 3 V per cella.

Consiglio: siccome il motore dell'aereo é molto silenzioso, é possible che non si senta pulsare.

Per i primi voli, impostare il timer del trasmettitore su **5 minuti**. Questo tempo potrà essere poi accorciato o allungato in base ai risultati dei voli.

Con una gestione adeguata del motore si possono fare voli anche di **6 minuti**.

AVVISO: l'attivazione ripetuta della funzione LVC danneggerà le batterie.

Binding del trasmettitore e del ricevitore

Il binding è il processo di programmazione del ricevitore dell'unità di controllo per il riconoscimento del codice GUID (Globally Unique Identifier) di una particolare trasmittente. Per un corretto funzionamento si dovrà effettuare il 'binding' dell'areo selezionato con tecnologia Spektrum DSM2/DSMX al trasmettitore.

Qualsiasi trasmettitore Spektrum DSM2/DSMX può connettersi al ricevitore SPMAS6410NBL. Essendo l'UMX Sbach 3D un aereo acrobatico è fortemente raccomandato l'uso di un trasmettitore con i riduttori di corsa. Si prega di visitare www.bindnfly.com per una lista completa dei trasmettitori compatibili.

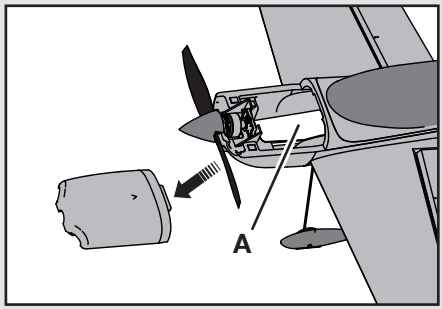
⚠ **ATTENZIONE:** Quando si utilizza un trasmettitore Futaba con un modulo Spektrum DSM, è necessario invertire il canale del gas ed effettuare nuovamente il Binding. Consultare il manuale del vostro modulo Spektrum per settare nuovamente il Bind ed il FailSafe. Consultate il manuale della vostra trasmittente per effettuare l'inversione del canale del gas.

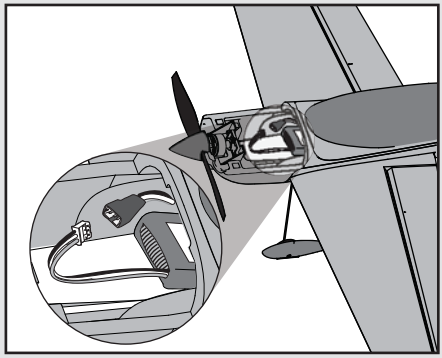
✓	Procedura di collegamento (binding)
	1. Far riferimento alle istruzioni del proprio trasmettitore riguardo al collegamento ad un ricevitore.
	2. Accertarsi che il motore sia scollegato dalla batteria.
	3. Spegnere il trasmettitore.
	4. Collegare la ricevente alla batteria. Il suo led inizia a lampeggiare rapidamente (dopo 5 secondi).
	5. Verificare che i comandi del trasmettitore siano centrati e che il comando del motore con il suo trim siano spostati completamente in basso.
	6. Mettere il trasmettitore nel modo "collegamento" (si vedano le istruzioni sul suo manuale).
	7. Dopo 5 - 10 secondi il led del ricevitore avrà una luce fissa indicante che è collegato al trasmettitore. Se la luce del led non diventa fissa, far riferimento alla guida per la soluzione dei problemi che si trova in fondo a questo manuale.

Per i voli successivi bisogna accendere il trasmettitore 5 secondi prima di connettere la batteria di volo.

Installare la batteria di volo

1. Togliere il coperchio della batteria dal naso dell'aereo e accendere il trasmettitore.
2. Fissare la batteria di volo con una fascetta (**A**) nella sede per la batteria. Si veda la sezione "Regolazione del baricentro" per ulteriori informazioni sul posizionamento della batteria secondo il proprio stile di volo.
3. Posizionare il velivolo a terra riparato dal vento e connettere una batteria totalmente carica. Assicurarsi che il velivolo sia immobile per 5 secondi in modo che il sistema AS3X possa effettuare una corretta inizializzazione. Vedere le istruzioni Attivare l'ESC per un corretto collegamento della batteria all'ESC.
4. Montare il portello dalla batteria.





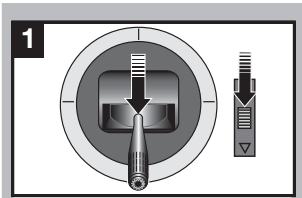
AVVISO: Se si dovesse usare una batteria Li-Po diversa da quella indicata (2 celle - 7,4V - 180 mAh - 20C), per tenerla ferma è necessario applicare del gancio e alla bandella sul retro della batteria dal lato opposto dell'etichetta.

⚠ **ATTENZIONE:** per evitare di sovra scaricare la batteria, quando non si vola, bisogna scollegarla dal regolatore (ESC). Le batterie, se fossero scaricate al di sotto della loro tensione minima, si potrebbero danneggiare con perdita delle caratteristiche e con eventuale generazione di fuoco nel momento della ricarica.

Attivare l'ESC

L'attivazione dell'ESC avviene anche dopo il binding, come descritto in precedenza, ma una connessione successiva di una batteria di volo richiede l'esecuzione delle fasi sottostanti.

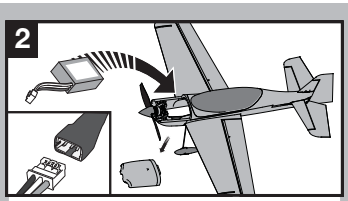
1



Abbassa il throttle e il trim del throttle fino a metterli nelle posizioni più basse possibili.

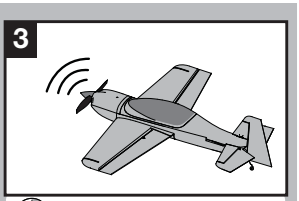
Accendere il trasmettitore e aspettare 5 secondi.

2



Installare la batteria di volo e connetterla all'ESC.

3



Tenere l'aereo immobile e lontano dal vento per 5 secondi.

Serie di toni

LED continuo

Se si connette accidentalmente la batteria mentre il throttle è totalmente alzato, allora l'ESC entrerà in modalità di programmazione. Disconnettere la batteria immediatamente.

Il sistema AS3X non si attirerà fino a quando la barra o il trim del throttle viene aumentata per la prima volta. Una volta che l'AS3X è attivo, le superfici controllo possono muoversi rapidamente sul velivolo. Questo è normale.

AS3X rimarrà inattivo fino a quando la batteria scollegata.

⚠ **ATTENZIONE:** Tenere sempre le mani lontano dall'elica. Quando azionato, il motore farà girare l'elica in risposta a tutti i movimenti dell'acceleratore.

Test controllo della direzione

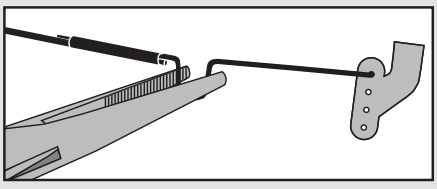
Bisogna effettuare il binding dell'aereo e del trasmettitore prima di eseguire questi test. Muovere i comandi sul trasmettitore per assicurare che le superfici di controllo dell'aereo si muovano correttamente e nella giusta direzione.

Assicurarsi che i giunti della coda si muovono liberamente e che non aderiscano alla vernice o agli adesivi.

Centraggio dei comandi

Prima del primo volo, o in caso di incidente, bisogna assicurarsi che le superfici di controllo di volo siano centrate. Regolare i giunti meccanicamente se le superfici di controllo non sono centrate. Usare i sub-trim del trasmettitore potrebbe non accentrare correttamente le superfici di controllo del velivolo a causa dei limiti meccanici dei servo lineari.

1. Assicurarsi che le superfici di controllo siano in posizione neutra se i controlli del trasmettitore e i trim sono centrati. I sub-trim del trasmettitore devono essere sempre impostati zero.
2. Se necessario, bisogna utilizzare un paio di pinze per di gare con cura il giunto metallico (nell'illustrazione).
3. Utilizzare il dispositivo di accorciamento a U per rendere il connettore più corto. Rendere il dispositivo a U più ampio per allungare il giunto.



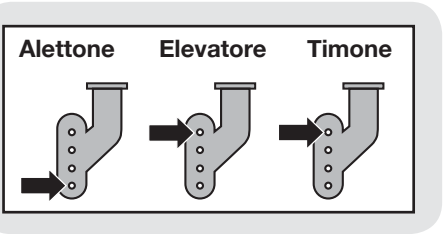
Centrare i controlli dopo i primi voli

Per le migliori prestazioni con AS3X è importante non utilizzare un trim eccessivo. Se il modello necessita un clima del trasmettitore eccessivo (4 o più click di trim per canale), bisogna impostare nuovamente il trim del trasmettitore a zero e impostare giunti meccanicamente in modo delle superfici di controllo siano nella posizione "trimmata" di volo.

Impostazioni delle squadrette di comando

La figura illustra la posizione delle barrette di comando nei fori delle squadrette per avere un volo moderatamente acrobatico. La posizione del collegamento tra squadretta e barretta di comando determina l'escursione della superficie mobile e di conseguenza la risposta del modello ai comandi del pilota.

⚠ **ATTENZIONE:** Se questi collegamenti non fossero adeguati al livello di abilità del pilota, si potrebbero avere delle risposte ai comandi esagerate con conseguente perdita di controllo del modello.



Dual Rates

Per ottenere le migliori prestazioni di volo vi raccomandiamo di usare una radio DSM2/DSMX con capacità Dual Rates. Le impostazioni mostrate sono delle impostazioni iniziali raccomandate. Regolare secondo le preferenze individuali dopo il volo iniziale.

AVVISO: Non impostare la regolazione della corsa del trasmettitore oltre il 100%. Se LA REGOLAZIONE DELLA CORSA è impostata oltre il 100% questo non garantirà un maggior controllo del movimento, ma sovraccaricherà il servocomando danneggiandolo.

	Corsa max	Corsa min
Alettone	100%	70%
Elevatore	100%	70%
Timone	100%	70%

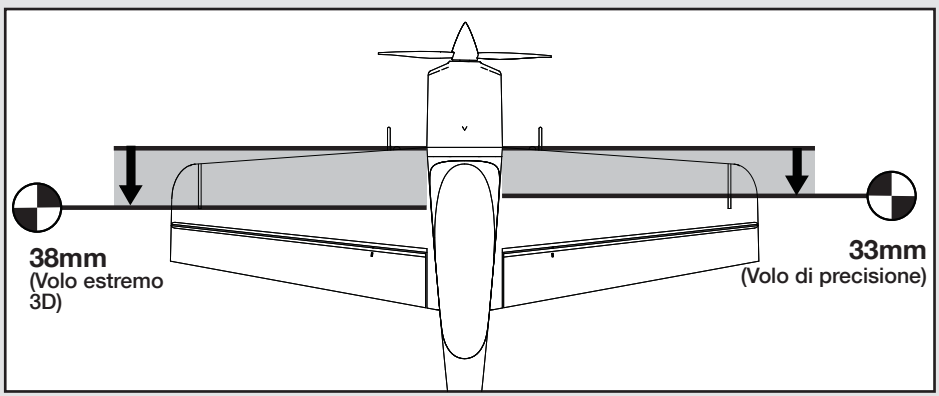
Per i servo lineari è normale fare parecchio rumore. Questo rumore non indica un guasto nel servo.

Regolazione del baricentro (CG)

La posizione del CG si misura dal bordo di entrata dell'ala nel punto in cui si unisce alla fusoliera. Questa posizione è stata determinata considerando di usare una batteria LiPo 2S 180mAh 7,4V.

Iniziare posizionando il bordo anteriore della batteria allineato con il bordo posteriore della capottina motore. Si può posizionare la batteria LiPo per centrare l'aereo secondo lo stile di volo desiderato, facendo riferimento alla tabella qui a fianco.

Tipo di volo	CG	Posizione della batteria
Volo di precisione	33mm	Allineare il bordo anteriore della batteria 20 mm più avanti rispetto al bordo posteriore della capottina
Volo 3D estremo	38mm	Allineare il bordo anteriore della batteria con al bordo posteriore della capottina.



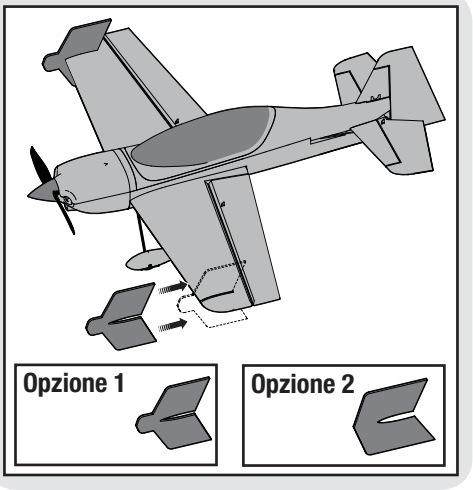
Installazione opzionale dei generatori di forza laterale (SFGs)

Gli SFGs aggiungono una certa portanza laterale in tutte le situazioni di volo, aumentano l'efficienza del direzionale e rendono possibili varie figure acrobatiche.

I due set SFG inclusi nel kit del Sbach 342 3D danno risposte differenti al comando del direzionale. Si consiglia di volare prima senza e poi, provandoli tutti e due, stabilire quale si addice al vostro stile di volo.

Lo SFGs illustrato in **Opzione 1** aumenta in modo moderato l'efficienza del direzionale, mentre quello illustrato in **Opzione 2** aumenta in modo estremo l'efficienza del direzionale.

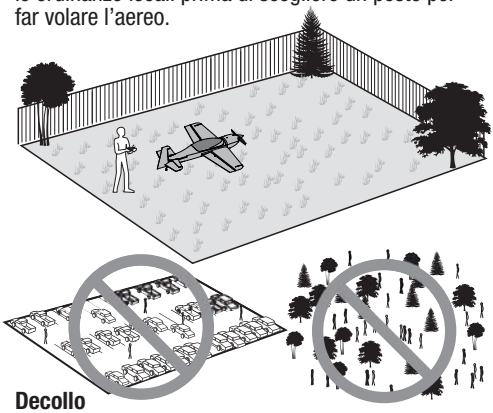
Inserire le due alette SFG alle estremità alari sul bordo di entrata, fissandole con alcune gocce di colla CA adatta (vedi figura).



Consigli di volo e riparazioni

Volo

Si raccomanda di volare all'esterno solo con vento leggero o assente, o all'interno di una palestra piuttosto grande. Bisogna comunque evitare di volare vicino a case, alberi, fili dell'alta tensione o stabilimenti. Bisogna anche evitare i posti frequentati da molta gente, come parchi affollati, campi scuola o campi da calcio. Consultare sempre le ordinanze locali prima di scegliere un posto per far volare l'aereo.



Decollo

Posizionare l'aereo per il decollo (sempre controvento se ci si trova all'esterno). Impostare le corse nella posizione più ridotta e aumentare gradualmente il motore fino a 3/4 e mantenere la direzione con il timone. Tirare indietro l'elevatore per salire dolcemente e verificare i trimmaggi; una volta regolati i trim iniziare ad esplorare l'inviluppo di volo dell'aereo.

Ridurre sempre il motore in caso di incidente, per evitare di sovvraccaricare il regolatore e il motore con rischio di danneggiarli in modo permanente.

Protezione per correnti troppo elevate (OCP) Lo Sbach 3D ha una protezione in caso di correnti troppo alte (OCP). Questa funzione protegge il regolatore (ESC) dal surriscaldamento e arresta il motore qualora lo stick del motore fosse troppo in alto e l'elica fosse bloccata. La funzione OCP si attiva solo quando lo stick del motore si trova oltre la metà corsa. Quando il motore viene fermato dall'OCP, per riavviarlo (dopo aver risolto il problema) basta portare lo stick del motore completamente in basso per riarmare l'ESC.

AVVISO: danni dovuti a incidente non sono coperti da garanzia.

Riparazioni

Per le riparazioni di questo aereo bisogna usare solo colla cianoacrilica (CA) compatibile con i materiali espansi o del nastro adesivo. Altri tipi di colle danneggiano irrimediabilmente i materiali con cui è fatto. Quando non è possibile riparare bisogna sostituire il pezzo danneggiato. Lo si può ordinare servendosi del codice indicato nell'elenco che si trova nelle ultime pagine di questo manuale.

AVVISO: l'uso di acceleranti per le colle ciano (CA) compatibili con i materiali espansi, potrebbe danneggiare la vernice di questo aereo. Non toccare il modello finché l'accelerante non è completamente asciutto.

Ulteriori precauzioni per la sicurezza e avvertenze

L'utente di questo prodotto è l'unico responsabile del corretto utilizzo del medesimo in maniera che non sia pericoloso, sia nei propri riguardi che nei confronti di terzi e non danneggi il prodotto stesso o l'altrui proprietà.

- Mantenere sempre la distanza di sicurezza in tutte le direzioni attorno al modellino per evitare collisioni o danni. Questo modello funziona con comandi radio soggetti all'interferenza di altri dispositivi non controllabili dall'utilizzatore. Si possono verificare interferenze e perdite momentanee di controllo.
- Utilizzare sempre il modello in spazi liberi da auto, traffico e persone.
- Seguire scrupolosamente i consigli e le avvertenze sia per il modello che per tutti gli accessori (caricabatteria, pacchi batteria ricaricabili, ecc.).
- Tenere le sostanze chimiche, i piccoli oggetti o gli apparati sotto tensione elettrica fuori dalla portata dei bambini.
- Evitare il contatto con l'acqua di tutti i dispositivi che non sono stati appositamente progettati per funzionare in acqua. L'umidità danneggia i componenti elettronici.
- Non mettere in bocca le parti del modello poiché potrebbe essere pericoloso e perfino mortale.
- Non far funzionare il modello se le batterie della trasmittente sono poco cariche.
- Tenere sempre il velivolo in vista e sotto controllo.
- Usare sempre batterie completamente cariche.
- Tenere sempre il trasmettitore acceso quando il velivolo viene alimentato.
- Rimuovere sempre le batterie prima dello smontaggio.
- Tenere sempre libere le parti mobili.
- Tenere sempre i componenti asciutti.
- Lasciar sempre raffreddare i componenti dopo l'uso prima di toccarli.
- Rimuovere sempre le batterie dopo l'uso.
- Accertarsi sempre che il failsafe sia impostato correttamente prima del volo.
- Non utilizzare mai velivoli con cablaggio danneggiato.
- Non toccare mai i componenti in movimento.

Elenco di controllo dopo il volo

✓	
	1. Scollegare la batteria di volo dal controllo elettronico di velocità (ESC) (operazione obbligatoria per la sicurezza e la durata della batteria).
	2. Accendi il trasmettitore.
	3. Rimuovere la batteria di volo dall'aereo.
	4. Ricaricate completamente la batteria di volo.

✓	
	5. Conservare la batteria di volo separatamente dal velivolo e monitorare la carica della batteria.
	6. Prendere nota delle condizioni di volo e dei risultati del piano di volo, quando si pianificano i voli futuri.

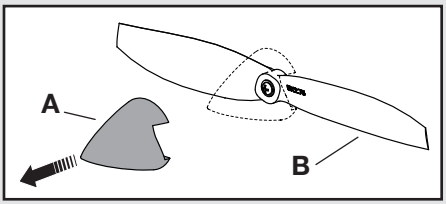
Manutenzione del gruppo propulsore

Smontaggio

⚠ **ATTENZIONE:** non toccare l'elica mentre la batteria è ancora collegata al motore, ci si potrebbe ferire.

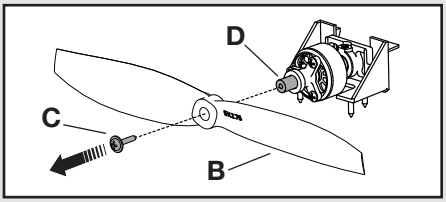
Elica

1. Togliere la copertura del vano batteria, e posarla lontano dalla fusoliera.
2. Staccare l'ogiva (**A**) dall'elica (**B**).



Sull'albero del motore si trova un distanziale per l'elica. Bisogna fare attenzione a non perderlo mentre si smonta l'elica poiché è necessario per un montaggio corretto.

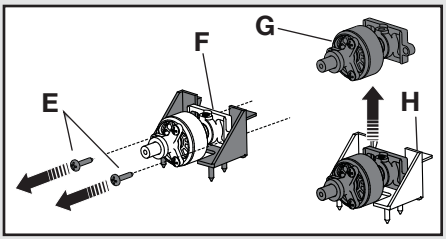
3. Togliere con cautela la vite (**C**) e l'elica (**B**) dall'albero motore (**D**).



Sull'albero motore c'è una rondella distanziatrice che serve per montare correttamente l'elica; si raccomanda di fare attenzione a non perderla e di rimontarla nella stessa posizione.

Motore e supporto

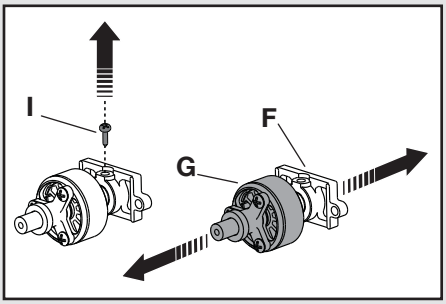
1. Togliere le 2 viti (**E**), il motore (**G**) con il suo supporto (**F**) dalla sede nella fusoliera (**H**).
2. Togliere la vite superiore (**I**) dal supporto (**F**) e sfilare il motore (**G**).
3. Scollegare il motore dal regolatore (ESC).



Montaggio

Motore e supporto

1. Collegare i fili del motore al regolatore controllando che i colori combacino.
2. Fissare il motore al suo supporto con la vite superiore (**I**).
3. Montare il tutto nella sua sede in fusoliera con le 2 viti.



Elica

1. Montare l'elica sull'albero motore con la sua vite.

Nota: i numeri stampati sull'elica devono essere rivolti in avanti per avere un funzionamento corretto.

2. Montare l'ogiva incollandola sull'elica con alcune gocce di colla CA compatibile con il materiale espanso.
3. Rimettere la copertura del vano batteria sulla fusoliera spingendola verso il retro per un buon aggancio.

Se servisse accedere alla fusoliera per sistemare i servi o la ricevente, bisognerebbe tagliare il nastro o le decals per aprire la capottina.

Cercando di staccare nastro adesivo o decals dalla fusoliera si stacca anche la verniciatura.

Guida alla soluzione dei problemi

AS3X

Problema	Possibile causa	Soluzione
Le superfici di controllo non sono in posizione neutra quando i controlli del trasmettitore sono in posizione neutra	Le superfici di controllo possono non essere state centrate meccanicamente dalla fabbrica	Centrare le superfici di controllo meccanicamente impostando i tubi a U sui giunti di controllo
	L'aereo è stato mosso dopo che la batteria era connessa e prima dell'inizializzazione dei sensori	Disconnettere e riconnettere la batteria di volo mantenendo l'aereo fermo per 5 secondi
Il modello vola in maniera diversa durante i vari voli	I trim sono posizionati troppo lontani dalla posizione neutra	Neutralizzare i trim è regolare meccanicamente i giunti per centrare le superfici di controllo
I controlli oscillano durante il volo (il modello salta o si muove a scatti)	L'elica è sbilanciata, causando eccessive vibrazioni	Rimuovere l'elica e bilanciarla, oppure sostituirla se è danneggiata
	La vite dell'elica è troppo allentata, causando vibrazioni	Stringere la vite dell'elica

Problema	Possibile causa	Soluzione
Il velivolo non risponde al throttle, ma risponde ad altri comandi	Barra del throttle o trim del throttle troppo alta	Ripristinare i comandi tenendo lo stick del throttle e il trim del throttle nella posizione più bassa
	Il canale del throttle è invertito	Invertite il canale del throttle sul trasmettitore
	Motore disconnesso dal ricevitore	Aprire la fusoliera ed assicurarsi che il motore sia connesso al ricevitore
Rumore e vibrazioni eccessive dell'elica	Elica, ogiva dell'elica o motore danneggiati	Sostituisci i componenti danneggiati
	La vite dell'elica è troppo allentata	Stringere la vite dell'elica
	L'elica non è bilanciata	Bilanciare l'elica
Riduzione del tempo di volo o della potenza del velivolo	La carica della batteria di volo è bassa	Ricaricare completamente la batteria di volo
	L'elica è montata a rovescio	Montare l'elica con la superficie con i numeri rivolta in avanti
	La batteria di volo è danneggiata	Sostituire la batteria di volo e seguire le istruzioni per la batteria di volo
	Il volo potrebbe effettuarsi in condizioni di freddo eccessivo	Assicurarsi che la batteria sia tiepida prima dell'uso
	La capacità della batteria troppo bassa per le condizioni di volo	Sostituire la batteria o utilizzare una batteria con capacità maggiori
Il LED sul ricevitore lampeggia velocemente e il velivolo non si collega al trasmettitore (durante il binding)	Il trasmettitore è troppo vicino al velivolo durante il processo di binding	Spegnere il trasmettitore, aumentare la distanza fra il trasmettitore e il velivolo, di scommettere e riconnettere la batteria di volo al velivolo e seguire le istruzioni di binding
	L'interruttore o il pulsante di collegamento non è tenuto abbastanza lungo durante il processo di binding	Spegnere il trasmettitore e ripetere il processo di binding. Tenere il pulsante di binding premuto sul trasmettitore finché il ricevitore non viene sincronizzato
	Il velivolo o il trasmettitore sono troppo vicini ad atri trasmettitori o fonti wireless	Spostare il modello e la trasmittente in un luogo diverso e riprovare la procedura di binding

Guida alla soluzione dei problemi (continua)

Problema	Possibile causa	Soluzione
Il LED sul ricevitore lampeggia velocemente e il velivolo non si collega al trasmettitore (dopo il binding)	Meno di 5 secondi di attesa fra la prima recensione del trasmettitore e il collegamento della batteria di volo al velivolo	Lasciare il trasmettitore acceso, disconnettere e riconnettere la batteria di volo al velivolo
	È stato effettuato il binding del velivolo alla memoria di un modello differente (solo radio ModelMatch)	Selezionare la corretta memoria del modello sul trasmettitore, disconnettere e riconnettere la batteria di volo al velivolo
	La carica della batteria di volo o del trasmettitore è troppo bassa	Sostituire le batterie
	La trasmittente potrebbe essere stata Bindata ad un modello differente (o con un protocollo DSM differente)	Selezionare il giusto trasmettitore o effettuare nuovamante il Binding con un trasmettitore diverso.
	Il velivolo o il trasmettitore sono troppo vicini ad atri trasmettitori o fonti wireless	Spostare il modello e la trasmittente in un luogo diverso e riprovare la procedura di riconoscimento
La superficie di controllo non si muove	La superficie di controllo, il giunto o il servo sono danneggiati	Sostituire o riparare i componenti danneggiati e regolare i comandi
	Il cavo è danneggiato o i connettori sono allentati	Eseguire un controllo dei cavi e dei connettori, collegare o sostituire se necessario
	La carica della batteria di volo è bassa	Ricaricare completamente la batteria di volo
	I giunti di controllo non si muovono	Accertarsi che i giunti si muovano liberamente.
Comandi invertiti	Le impostazioni del trasmettitore sono invertite	Impostare i controlli sul trasmettitore in modo corretto
Il motore perde potenza	Danno al motore o ai componenti di alimentazione	Eseguire un controllo del motore e de componenti per vedere se presentano danni (sostituire se necessario)
La potenza del motore diminuisce e aumenta rapidamente, poi il motore perde potenza	L'alimentazione della batteria è sotto il livello del ricevitore /ESC taglio a bassa tensione (LVC)	Ricaricare la batteria di volo o sostituire la batteria che non è funziona più correttamente
Il motore/ESC non è attivato dopo l'atterraggio	La protezione da sovracorrente (OCP) arresta il motore se il throttle del trasmettitore e impostato ad un valore elevato e l'elica non può ruotare	Abbassa il throttle e il trim del throttle per azionare l'ESC
Servo lock o freezes alla massima corsa	Il valore di impostazione della corsa e impostato oltre il 100%, sovraccaricando il servo	Impostare la corsa al 100% o ad un valore inferiore e/o impostare i sub-trim a zero e regolare i giunti meccanicamente

Limiti della garanzia

Periodo di garanzia

Garanzia esclusiva - Horizon Hobby, Inc., (Horizon) garantisce che i prodotti acquistati (il "Prodotto") sono privi di difetti relativi ai materiali e di eventuali errori di montaggio. Il periodo di garanzia è conforme alle disposizioni legali del paese nel quale il prodotto è stato acquistato. Tale periodo di garanzia ammonta a 6 mesi e si estende ad altri 18 mesi dopo tale termine.

Limiti della garanzia

(a) La garanzia è limitata all'acquirente originale (Acquirente) e non è cedibile a terzi. L'acquirente ha il diritto a far riparare o a far sostituire la merce durante il periodo di questa garanzia. La garanzia copre solo quei prodotti acquistati presso un rivenditore autorizzato Horizon. Altre transazioni di terze parti non sono coperte da questa garanzia. La prova di acquisto è necessaria per far valere il diritto di garanzia. Inoltre, Horizon si riserva il diritto di cambiare o modificare i termini di questa garanzia senza alcun preavviso e di escludere tutte le altre garanzie già esistenti.

(b) Horizon non si assume alcuna garanzia per la disponibilità del prodotto, per l'adeguatezza o l'idoneità del prodotto a particolari previsti dall'utente. è sola responsabilità dell'acquirente il fatto di verificare se il prodotto è adatto agli scopi da lui previsti.

(c) Richiesta dell'acquirente – spetta soltanto a Horizon, a propria discrezione riparare o sostituire qualsiasi prodotto considerato difettoso e che rientra nei termini di garanzia. queste sono le uniche rivalse a cui l'acquirente si può appellare, se un prodotto è difettoso.

Horizon si riserva il diritto di controllare qualsiasi componente utilizzato che viene coinvolto nella rivalsa di garanzia. Le decisioni relative alla sostituzione o alla riparazione avvengono solo in base alla discrezione di Horizon. Questa garanzia non copre dei danni superficiali o danni per cause di forza maggiore, uso errato del prodotto, negligenza, uso ai fini commerciali, o una qualsiasi modifica a qualsiasi parte del prodotto.

Questa garanzia non copre danni dovuti ad una installazione errata, ad un funzionamento errato, ad una manutenzione o un tentativo di riparazione non idonei a cura di soggetti diversi da Horizon. La restituzione del prodotto a cura dell'acquirente, o da un suo rappresentante, deve essere approvata per iscritto dalla Horizon.

Limiti di danno

Horizon non si riterrà responsabile per danni speciali, diretti, indiretti o consequenziali; perdita di profitto o di produzione; perdita commerciale connessa al prodotto, indipendentemente dal fatto che la richiesta si basa su un contratto o sulla garanzia. Inoltre la responsabilità di Horizon non supera mai in nessun caso il prezzo di acquisto del prodotto per il quale si chiede la responsabilità. Horizon non ha alcun controllo sul montaggio, sull'utilizzo o sulla manutenzione del prodotto o di combinazioni di vari prodotti. Quindi Horizon non accetta nessuna responsabilità per danni o lesioni derivanti da tali circostanze. Con l'utilizzo e il montaggio del prodotto l'utente acconsente a tutte le condizioni, limitazioni e riserve di garanzia citate in questa sede.

Qualora l'utente non fosse pronto ad assumersi tale responsabilità associata all'uso del prodotto, si suggerisce di di restituire il prodotto intatto, mai usato e immediatamente presso il venditore.

Indicazioni di sicurezza

Questo è un prodotto sofisticato di hobbistica e non è un giocattolo. Esso deve essere manipolato con cautela, con giudizio e richiede delle conoscenze basilari di meccanica e delle facoltà mentali di base. Se il prodotto non verrà manipolato in maniera sicura e responsabile potrebbero risultare delle lesioni, dei gravi danni a persone, al prodotto o all'ambiente circostante. Questo prodotto non è concepito per essere usato dai bambini senza una diretta supervisione di un adulto. Il manuale del prodotto contiene le istruzioni di sicurezza, di funzionamento e di manutenzione del prodotto stesso. È fondamentale leggere e seguire tutte le istruzioni e le avvertenze nel manuale prima di mettere in funzione il prodotto. Solo così si eviterà un utilizzo errato e di preverranno incidenti, lesioni o danni.

Domande, assistenza e riparazioni

Il vostro negozio locale e/o luogo di acquisto non possono fornire garanzie di assistenza o riparazione senza previo colloquio con Horizon. questo vale anche per le riparazioni in garanzia. Quindi in tale casi bisogna interpellare un rivenditore, che si metterà in contatto subito con Horizon per prendere una decisione che vi possa aiutare nel più breve tempo possibile.

Manutenzione e riparazione

Se il prodotto deve essere ispezionato o riparato, si prega di rivolgersi ad un rivenditore specializzato o direttamente ad Horizon. il prodotto deve essere Imballato con cura. Bisogna far notare che i box originali solitamente non sono adatti per effettuare una spedizione senza subire alcun danno. Bisogna effettuare una spedizione via corriere che fornisce una tracciabilità e un'assicurazione, in quanto Horizon non si assume alcuna responsabilità in relazione alla spedizione del prodotto. Inserire il prodotto in una busta assieme ad una descrizione dettagliata degli errori e ad una lista di tutti i singoli componenti spediti. Inoltre abbiasmo bisogno di un indirizzo completo, di un numnero di telefono per chiedere ulteriori domande e di un indirizzo e-mail.

Garanzia a riparazione

Le richieste in garanzia verranno elaborate solo se è presente una prova d'acquisto in originale proveniente da un rivenditore specializzato autorizzato, nella quale è ben visibile la data di acquisto. Se la garanzia viene confermata, allora il prodotto verrà riparato o sostituito. Questa decisione spetta esclusivamente a Horizon Hobby.

Riparazioni a pagamento

Se bisogna effettuare una riparazione a pagamento, effettueremo un preventivo che verrà inoltrato al vostro rivenditore. La riparazione verrà effettuata dopo l'autorizzazione da parte del vostro rivenditore. La somma per la riparazione dovrà essere pagata al vostro rivenditore. Le riparazioni a pagamento avranno un costo minimo di 30 minuti di lavoro e in fattura includeranno le spese di restituzione. Qualsiasi riparazione non pagata e non richiesta entro 90 giorni verrà considerata abbandonata e verrà gestita di conseguenza.

ATTENZIONE: Le riparazioni a pagamento sono disponibili solo sull'elettronica e sui motori. Le riparazioni a livello meccanico, soprattutto per gli elicotteri e le vetture RC sono molto costose e devono essere effettuate autonomamente dall'acquirente.

Informazioni per la garanzia e le riparazioni

Stato in cui il prodotto è stato acquistato	Horizon Hobby	Indirizzo	Telefono/indirizzo di posta elettronica
Germania	Horizon Technischer Service	Christian-Junge-Straße 1 25337 Elmshorn Germania	+49 (0) 4121 2655 100 service@horizonhobby.de

Dichiarazione di conformità per l'unione europea

Dichiarazione di conformità

(in conformità con ISO/IEC 17050-1)
No. HH2012060901

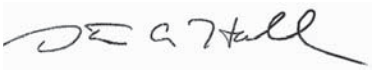
Prodotto(i): EFL UMX Sbach 3D
Codice componente: EFLU4950
Classe dei dispositivi: 1

L'oggetto della dichiarazione di cui sopra è conforme ai requisiti delle specifiche elencate qui di seguito, secondo le disposizioni della direttiva europea ARTT 1999/5/EC:

EN 301 489-1 V1.7.1: 2006
EN 301 489-17 V1.3.2: 2008

CE

Firmato a nome e per conto di:
Horizon Hobby, Inc.
Champaign, IL USA
09 giugno 2012



Steven A. Hall
Executive Vice President and Chief Operating Officer
International Operations and Risk ManagementHorizon Hobby, Inc.

Istruzioni per lo smaltimento di WEEE da parte di utenti dell'Unione Europea

Non smaltire questo prodotto assieme ai rifi uti domestici. È responsabilità dell'utente lo smaltimento di tali rifi uti, che devono essere portati in un centro di raccolta predisposto per il riciclaggio di rifi uti elettrici e apparecchiature elettroniche. La raccolta differenziata e il riciclaggio di tali rifi uti provenienti da apparecchiature nel momento dello smaltimento aiuteranno a preservare le risorse naturali e garantiranno un riciclaggio adatto a proteggere il benessere dell'uomo e dell'ambiente. Per maggiori informazioni sui punti di smaltimento dei dispositivi si prega di rivolgersi all'uffi cio competente locale, al servizio di smaltimento rifi uti o al negozio presso il quale è stato acquistato il prodotto.

– Replacement Parts –
– Ersatzteile –
– Pièces de rechange –
– Pezzi di ricambio –

Part # • Nummer Numéro • Codice	Description	Beschreibung	Description	Descrizione
EFLU4146	Pushrod Set: UMX Sbach 342	Schubstange: UMX Sbach 342	Set de tringleries: UMX Sbach 342	Astine comandi: UMX Sbach 342
EFLU4951	Spinner: UMX Sbach 342 3D	Spinner: UMX Sbach 342 3D	Cône: UMX Sbach 342 3D	Ogiva: UMX Sbach 342 3D
EFLU4152	SFG Set: UMX Sbach 342	SFG Set: UMX Sbach 342	Set de SFG: UMX Sbach 342	SFG Set: UMX Sbach 342
EFLU4954	Wheel Pant Set: UMX Sbach 342 3D	Radverkleidung: UMX Sbach 342 3D	Set de chapeaux de roues: UMX Sbach 342 3D	Set carenature ruote: UMX Sbach 342 3D
EFLU4155	Landing Gear with Wheels: UMX Sbach 342	Fahrwerk mit Rädern: UMX Sbach 342	Train avec roues: UMX Sbach 342	Carrello atterraggio con ruote: UMX Sbach 342
EFLU4958	Fuselage Set: UMX Sbach 342 3D	Rumpf: UMX Sbach 342 3D	Set de fuselage: UMX Sbach 342 3D	Set fusoliera: UMX Sbach 342 3D
EFLU4959	Wing: UMX Sbach 342 3D	Tragfläche: UMX Sbach 342 3D	Aile: UMX Sbach 342 3D	Ala: UMX Sbach 342 3D
EFLU4960	Tail Set: UMX Sbach 342 3D	Leitwerk: UMX Sbach 342 3D	Set d'empennage: UMX Sbach 342 3D	Set piani di coda: UMX Sbach 342 3D
EFLU4962	Battery Hatch: UMX Sbach 342 3D	Batteriefach: UMX Sbach 342 3D	Trappe de batterie: UMX Sbach 342 3D	Copertura vano batteria: UMX Sbach 342 3D
EFLU4963	Canopy: UMX Sbach 342 3D	Kabinenhaube: UMX Sbach 342 3D	Bulle: UMX Sbach 342 3D	Cappottina: UMX Sbach 342 3D
EFLU4965	Decal Set: UMX Sbach 342 3D	Dekorbogen: UMX Sbach 342 3D	Set de décoration: UMX Sbach 342 3D	Set adesivi: UMX Sbach 342 3D
EFLUP050275	5 x 2.75 Electric Propeller: UMX Beast, Sbach 342	5 x 2,75: UMX Beast, Sbach 342	5 x 2.75 Hélice électrique: UMX Beast, Sbach 342	Elica 5 x 2,75: UMX Beast, Sbach 342
EFLU4167	Prop Adapter: UMX Sbach	Eflite Propeller Adapter: UMX Sbach 342	Adaptateur d'hélice: UMX Sbach	Adattatore elica: UMX Sbach
EFLUM180BL2	180 Brushless Outrunner Motor 2500KV	BL180 Brushless Außenläufer Motor 2500 kv	Moteur brushless à cage tournante 180 2500kv	180 Motore brushless cassa rotante 2500KV
SPMAS6410NBL	Spektrum 6 Ch AS3X Receiver w/ BL ESC	Spektrum 6 Kanal AS3X Empfänger m. BL Regler	Module Spektrum 6 voies Rx/ESC/AS3X	Ricevitore Spektrum 6 CH AS3X con ESC BL
SPMSA2030L	2.3-Gram Performance Linear Long Throw Servo	2,3 Gramm Hochleistungs - Linear Servo mit langem Ruderweg	Servo 2.3g linéaire longue course performant	Ottimo servo lineare a corsa lunga da 2,3 Grammi
SPM6836	Replacement Servo Mechanics: Ultra Micro Long Throw	Austausch Servo Mechanik:Ultra Micro Long Throw	Mécanique de remplacement pour servo: Ultra micro longue course	Meccanica ricambio per servo: Ultra Micro Long Throw
EFLU4066	Firewall: Beast	Brandschott: UMX Beast	Support Moteur: UMX Beast	Ordinata: UMX Beast

– Optional Parts and Accessories –
– Optionale Bauteile und Zubehörteile –
– Pièces optionnelles et accessoires –
– Parti opzionali e accessori –

Part # • Nummer Numéro • Codice	Description	Beschreibung	Description	Descrizione
EFLUB1802S20	2S 7.4V 180mAh Li-Po Battery	2S 7.4V 180mAh Li-Po Akku	Batterie Li-Po 7.4V 2S 180mA	2S 7.4V 180mAh Li-Po Batteria
EFLUC1007	Celectra 2S 7.4V DC Li-Po Charger	Celectra 2S 7.4V DC Li-Po Ladegerät	Celectra Chargeur Li-Po 7.4V 2S	Celectra 2S 7.4V DC Li-Po Caricabatterie
EFLA700UM	Charger Plug Adapter: EFL	Ladekabel Adapter EFL	Prise d'adaptation chargeur: EFL	Adattatore connettore caricabatterie: EFL
EFLA7001UM	Charger Plug Adapter: Thunder Power	Ladekabel Adapter Thunder Power	Prise d'adaptation chargeur: Thunder Power	Adattatore connettore caricabatterie: Thunder Power
EFLU4068	Harness Adapter: UMX Beast	E-flite UMX Beast Y-Kabel	Adaptateur de câblage: UMX Beast	Adattatore collegamenti: UMX Beast
SPM6825	Ultra Micro Linear Servo Reverser	Spektrum Ultra Micro Linear Servo Reverser	Inverseur d'ultra micro servo linéaire	Invertitore per servi lineari ultra micro
EFLC4000/UK/AU/EU	AC to 12V DC,1.5 Amp Power Supply (Based upon your sales Region)	Netzteil 12V 1,5 A (Basierend nach Vertriebsregion)	Alimentation CA vers 12V CC, 1,5 A (En fonction de votre région)	Alimentatore CA - 12V CC da 1,5 A (in base al Paese di vendita)
	DX5e DSMX 5-Channel Transmitter	DX5e DSMX 5-Kanal Sender	Emetteur DX5e DSMX 5 voies	DX5e DSMX Trasmettitore 5 canali
	DX6i DSMX 6-Channel Transmitter	DX6i DSMX 6-Kanal Sender	Emetteur DX6i DSMX 6 voies	DX6i DSMX Trasmettitore 6 canali
	DX7s DSMX 7-Channel Transmitter	Spektrum DX7s 7 Kanal Sender	Emetteur DX7s DSMX 7 voies	DX7s DSMX Trasmettitore 7 canali
	DX8 DSMX Transmitter	Spektrum DX8 nur Sender	Emetteur DX8 DSMX 8 voies	DX8 DSMX Solo trasmettitore

– Parts Contact Information –
– Intaktinformationen für Ersatzteile –
– Coordonnées pour obtenir les pièces détachées –
– Recapiti per i pezzi di ricambio –

Country of Purchase	Horizon Hobby	Address	Phone Number/Email Address
United States	Sales	4105 Fieldstone Rd Champaign, Illinois, 61822 USA	800-338-4639 sales@horizonhobby.com
United Kingdom	Horizon Hobby Limited	Units 1-4 Ployters Rd Staple Tye Harlow, Essex CM18 7NS, United Kingdom	+44 (0) 1279 641 097 sales@horizonhobby.co.uk
Germany	Horizon Hobby GmbH	Christian-Junge-Straße 1 25337 Elmshorn, Germany	+49 (0) 4121 2655 100 service@horizonhobby.de
France	Horizon Hobby SAS	14 Rue Gustave Eiffel Zone d'Activité du Réveil Matin 91230 Montgeron	+33 (0) 1 60 47 44 70 infofrance@horizonhobby.com
China	Horizon Hobby – China	Room 506, No. 97 Changshou Rd. Shanghai, China, 200060	+86 (021) 5180 9868 info@horizonhobby.com.cn

© 2012 Horizon Hobby, Inc.

UMX, AS3X, E-flite, Blade, JR, Celectra, DSM, DSM2, ModelMatch and Bind-N-Fly are trademarks or registered trademarks of Horizon Hobby, Inc.

DSMX is a trademark of Horizon Hobby, Inc., registered in the U.S..

The Spektrum trademark is used with permission of Bachmann Industries, Inc.

Futaba is a registered trademark of Futaba Denshi Kogyo Kabushiki Kaisha Corporation of Japan.

Sbach and its design are trademarks of STO Streicher GmbH & Co. KG registered in Germany and used with permission.

Sbach and its design are trademarks of XtremeAir GmbH registered in the U.S. and used with permission.

US 7,898,130. US D578,146. PRC ZL 200720069025.2. Other patents pending.

www.e-fliterc.com

E-flite®
ADVANCING ELECTRIC FLIGHT

EFLU4950 Created 06/12 34397.1